

١٦٤

السنة الرابعة ١٩٧٤/٥/١٧
تصدر كل خميس
ج. ٢٠٣

المعرفة



المعرفة

٣

مِسَاكِن "الجزء الأول"

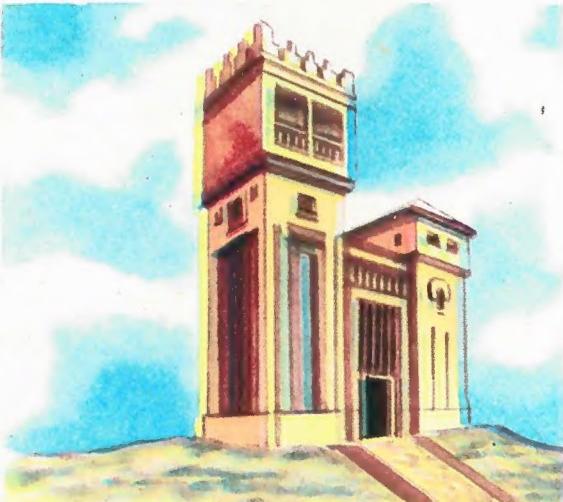
بعد أن أطهان إنسان ما قبل التاريخ إلى توفير غذائه ، أصبح هو الأساس بعد ذلك هو ، بلا شك ، البحث عن المكان الذي يستطيع أن يختمن فيه هو وأسرته من غواص الحيوانات المفترسة ، ومن التقليبات الجلدية . وكانت أولى الملاجئ التي توصل إليها ، بعد الملجأ الطبيعي الذي كانت توفره له الكهوف ، هي الأكواخ المقامة على الأرض الصلبة ، أو التي ترتفع فوق أعمدة . وبالرغم من أن تلك المساكن كانت توفر للإنسان الحماية مع درجة من الراحة ، إلا أنها لم تكن بالمستوى الذي يمكن معه اعتبارها منازل بمعنى الكلمة . الواقع أن كلمة منزل ، إنما تعبّر عن مبني من الأخشاب والحجارة ، ذي تركيب معقد ، المدف منه أن يستخدم مسكننا دامياً للإنسان . وسنستعرض فيما يلي مختلف أساليب البناء التي استخدمت على مر العصور ، دون أن نتعود لتفاصيل الطرز المعمارية التي سبق الكلام عنها .

إعادة تركيب منزل آشور

كانت أولى المنازل الآشورية ، تبني من عناصر مصنوعة من الألاليف النباتية ، بعد خلطها بالصلصال ، ثم تجفيفها في الشمس .

ونظراً لما يتتصف به مثل هذا التركيب من هشاشة ، فإن معظم المباني الآشورية قد تهدمت .

كان الرجال ، والنساء ، والخدم يقيمون في أجزاء منفصلة عن المنزل . وكان مدخل المنزل في الطابق الأرضي ، الذي كان في العادة يرتفع عن الأرض . ويصل المدخل بالخارج بسطح مائل ، يسمح بمرور المشاة والمركبات .



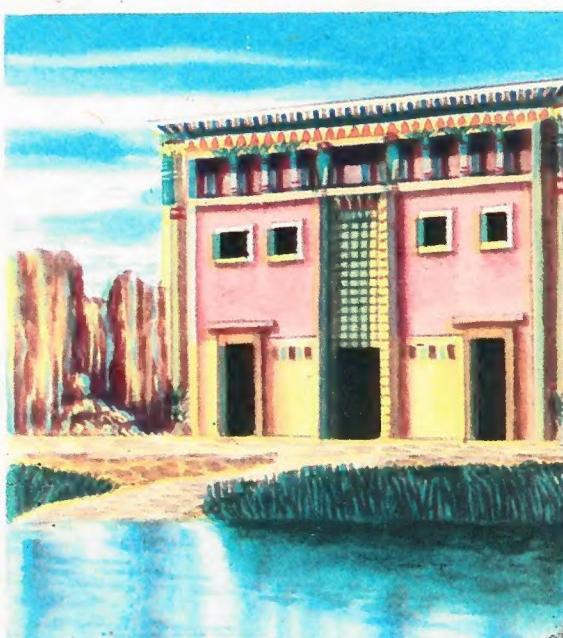
إعادة تركيب منزل مصرى

ومع بداية التاريخ ، ظهرت في مصر أولى المساكن المبنية من الطوب .

كانت الأرضيات تصنع من الطمي المضروب ، والحدران من الطوب ، وكانت تكسى عادة بالطلاء .

أما الأسقف فكانت كلها من الأخشاب . وكانت المطبخ تستخدم في إعداد الطعام ، وقطع اللحوم ، وبخز التخزين ، وصناعة الجعة .

وكانت بعض منازل النبلاء من المصريين ، تشتمل على ما يقرب من ٧٠ حجرة . وكانت الواجهات ، والأعمدة ، والأجزاء الزخرفية من المسكن ، تعلق بالألوان الزاهية ، طبقاً لعادات المصريين .



إعادة تركيب منزل إتروي

إن المعلومات التي تتوافر لدينا عن التركيب الداخلي للمنازل الإتروورية ، ضئيلة للغاية .

والآثار التي بقيت لنا من تلك المساكن القديمة ، تسمح لنا بافتراض أنها كانت مبنية من الطوب المصنوع من الصلصال المحرق ، وأن الفوائل كانت عادة من الخشب ، وكانت تكسى بطبقة من الملاط الطمي . كما أنها تستطيع الافتراض ، بأن وسط المنزل كان يتكون من فناء واسع ، Atrium ، تترفع منه باقى حجرات المنزل . وكان المعماريون الإتروزيون يستخدمون في العادة القوس والقبة .

المنزل الروماني

من المحتمل أن يكون المنزل الروماني قد اقتبس تكوينه من المنزل الإتروي . فهنا أيضاً نلاحظ وجود فناء داخلي مقفل من جميع جوانبه . وتتوسط سقف الفتاء فتحة مربعة الشكل ، تحتها حوض محفور في الأرضية ، الغرض منه تلقى

مياه الأمطار . ومن البناء الداخلي ، تترفع حجرات المعيشة Cubicula . وفي مواجهة المدخل ، توجد الحجرة الرئيسية Tablinum . وفي العصر الإمبراطوري ، شاهدت روما إنشاء عمارت شعبية كبيرة متعددة الطوابق Insulae مقسمة إلى العديد من الشقق .

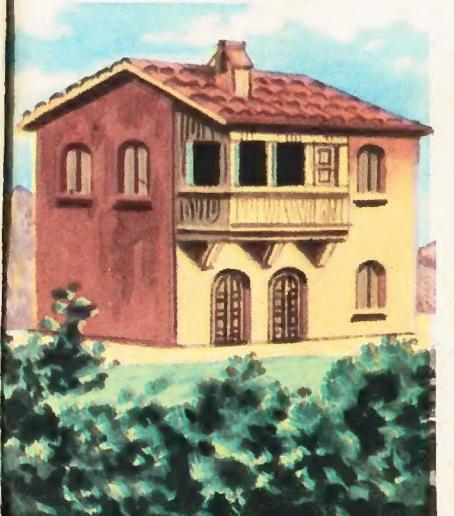
البيت الإيطالي في العصر الذهبي

لقد كان الغالب ، بالنسبة للمنازل في إيطاليا خلال العصور الوسطى ، أن تبنى بالطوب والأحجار .

وكانت العادة أن يكون بناؤها ضخماً، بحيث تصلح لأعمال الدفاع .

ومن هنا كانت الأبواب بجميع طرزها ذات فتحات ضيقة ، كما كانت النوافذ صغيرة الحجم ، تعلوها قضبان من الحديد .

وكانت الأسر القوية تلجأ إلى بناء القلائع . أما بنيت العصور الوسطى من الداخل ، وخاصة البيت المتوسط ، فكان عبارة عن غرفة مستطيلة كبيرة الحجم ، تستخدم للإقامة ، أو ما يسمى اليوم بغرفة المعيشة ، وإلى جوارها ممر فيه درجات سلم تصلع إلى الأدوار العليا . وكان هذا السلم من النوع الذي لا يشغل حيزاً كبيراً .



تشيكوسلوفاكيا: من الناحية التاريخية

وفي سنة ١٤٠٢ وصلت إلى بوهيميا مؤلفات المصلح الإنجليزي الإكليريكي ويكليف Wycliffe ، فأحدثت على الفور ، تأثيراً عميقاً في نفوس التشيكين الذين كانوا ناقمين على الفساد المستشري في الكنيسة المعترف بها رسمياً ، وعلى استئثار الألمان بالعديد من المناصب الإكليريكية الرفيعة . ووجدت حركة المعارضة ، زعيمها في چون هاس John Hus الذي أحرق في سنة ١٤١٥ بتهمة المهرطقة . وقد دفع موته بالبلاد إلى غمار الحرب ، وأسفرت النتيجة عن إنشاء الكنيسة البروتستانتية في بوهيميا .

وفي عام ١٥٢٧ وقعت بوهيميا في يد فرديناند الأول Ferdinand I أرشيدوق النمسا Austria . ومنذ ذلك الحين ، ظلت متمتعة بالاستقلال الذاتي من الناحية الصورية فحسب ، أما من حيث الواقع ، فكانت مقاطعة تابعة لإمبراطورية آل هابسبورج Habsburg . وفي مطلع القرن السابع عشر ، حيث الآثار الأخيرة للاستقلال الذاتي . وقد انتشرت البروتستانتية في جميع أرجاء بوهيميا ، وعقد آل هابسبورج العزم على أن يقضوا عليها قضاء مبرماً . وقد أدت « اضطهادات براغ » الشهيرة في سنة ١٦١٨ ، إلى نشوب حرب الثلاثين عاماً .

وقد أسفرا انتصار آل هابسبورج في معركة هوايت هيل White Hill في سنة ١٦٢٠ عن تبني وإعدام زعماء البروتستانت . وشددت النمسا سيطرتها السياسية والدينية على بوهيميا ، التي أصبحت حينذاك تحكم من قبليها حكماً مباشراً . وكان من أثر هيمنة آل هابسبورج ، أن أخذت القومية التشيكية ، حتى إن اللغة التشيكية أصبحت الآن لا تسمع إلا وسط الفلاحين فقط .

في سبتمبر من عام ١٩٣٨ ، كانت الدنيا بأسرها ، تتابع في قالق ، الأحداث التي تجري في تشيكوسلوفاكيا ، وذلك أن أدولف هتلر Adolf Hitler اخند في ذلك الشهر ، ذريعة له ، شكيات الأقلية الناطقة بالألمانية في منطقة السوديت Sudete في تشيكوسلوفاكيا Czechoslovakia ، فطالب بضم هذه المنطقة إلى بلاده . وفي التاسع والعشرين من سبتمبر ، استجابت فرنسا وبريطانيا في ميونيخ Munich إلى ما طلب هتلر . ولم يجلب اتفاق ميونيخ « السلام إلى عصرنا » ، كما كان ينicipل تشمبولين Neville Chamberlain يأمل ويرجو . وسلام الإثنين عشر شهراً التي أدى إليها هذا الاتفاق ، إنما كان على حساب التشيكين Czechs الذين لم يمثلوا حتى في المحادثات . ولكن الزراع الذى دعا إلى اجتماع ميونيخ ، لم يكن نذير شؤم على أوروبا فحسب ، وإنما دفع إلى الذروة أيضاً ، بذلك التضليل القائم بين أهل بوهيميا Bohemia الناطقين بالألمانية ، وبين التشيكين السلاف والسلوفاكي ، وهو التضليل الذي نشب بينهم خلال معظم تاريخ هذه المنطقة ، قبل وبعد إنشاء دولة تشيكوسلوفاكيا الحديثة في سنة ١٩١٨ .

وبوهيميا هي الجزء الغربي الجبلي المشجر من تشيكوسلوفاكيا الحديثة . وقد نزح التشيكون — وهم قبائل سلافية تقطن المنطقة العليا من الفيستولا Vistula إلى بوهيميا ، وطردوا سكانها الألمان ، وحلوا محلهم في القرنين السادس والسابع بعد الميلاد . وفي القرن التاسع ، كانت عملية التسلل هذه قد استكملت مقوماتها ، فأصبحت بوهيميا تشيكية راسخة ، ثم دخلت إليها المسيحية من مورافيا Moravia . ومنذ تلك اللحظة وما تلاها ، انفصمت تاريخ المنطقتين الغربية والشرقية من تشيكوسلوفاكيا ، فوقعت سلو伐كيا الشرقية تحت نفوذ المجريين Magyars ، وهم قبائل آسيوية احتلت هنغاريا Hungary . في نهاية القرن التاسع ، وظلوا خاضعين لحكمهم حتى عام ١٩١٨ .

بوهيميا تستنمو

كان حكم أسرة پرميسليد Premyslid الذي قام في بوهيميا في القرن التاسع ، عهداً للاتحاد أولاً ، ثم للتوسيع ثانياً . في القرنين الحادي عشر والثاني عشر ، اغتنم الألسان فرصة الفوضى الداخلية في بوهيميا ، لمحاولة توسيع نفوذهم في البلاد ، ولكن في عهد ملوكها أوتاكار Otakar الأول والثاني ، ووينسلاس Wenceslas الأول والثاني ، في القرن الثالث عشر ، أتاح استقرار بوهيميا الداخلي وازدهارها ، أن تمدد حدودها حتى بحر الأدربياتيك ، وكان هذا هو عصر عظمة بوهيميا ، فلأول مرة اعترف بها الجميع ، مملكة مستقلة استقلالاً كاملاً . وكان في ذلك العصر أيضاً ، أن تقدمت الحكومة الدستورية خطوة إلى الأمام ، بإنشاء مجلس الدايت The Diet (وهو مجلس من النبلاء ، ورجال الكنيسة والمواطنين ، ينعقد لإصدار المشورة إلى الدولة) .



القومية تبعث

كانت سنة ١٨٤٨ نقطة انطلاق لإحياء مصائر التشيكين . في ذلك العام ، عقد في براغ مؤتمر الاتحاد السلافي ، ولم يكن الاستقلال الذاتي مطروحاً للبحث ، ولكن التشيكين استطاعوا تدريجياً أن يظفروا بتنازلات من النمسا ، مثل إعادة مجلس الدايت البوهيمي (١٨٦١) ، والتعليم الإجباري للتشيكين في المدارس . وخلال القرن التاسع عشر ، بدأت القومية التشيكية تبعث من الرقاد . وعندما نشب الحرب العالمية الأولى في سنة ١٩١٤ ، تطوع كثير من التشيكين في صفوف الحلفاء ، نشاطاً في إقناع الحلفاء ، بأن التشيكين والسلوفاكي يستحقون الاستقلال . ونتيجة لهذا ، اعترف في مؤتمر الصلح الذي عقد بعد الحرب بتشيكوسلوفاكيا جمهورية مستقلة جديدة ، تضم : بوهيميا ، ومورافيا ، وسلوفاكيا ، وسيليزيا Silesia المنساوية ، والمنطقة المجاورة لروتينيا الكارباتية Carpathian Ruthenia . وكان مازاريك أول رئيس للجمهورية . وكانت المشكلة الرئيسية التي واجهت الجمهورية ، هي فض الخلافات ، والتوفيق بين شتى الطوائف العنصرية (كان في البلاد سبعة ملايين من التشيكين ، و مليونان من السلوفاكي ، وثلاثة ملايين وربع مليون من الألمان) . وقد تفاقمت هذه المشكلة ، إلى حد استحال معه تسويتها ، بما قام به زعيم الألمان السوديت النازي هينلين The Nazi Henlein الذي لم يكن مستعداً لقبول أية تنازلات . وهكذا هيأت اضطرابات السوديت طليباً للاستقلال الذاتي ، الفرصة الألمانية النازية للتتدخل ، في مارس سنة ١٩٣٩ احتلت ألمانيا براغ . وفي عام ١٩٤٥ رحلت الأقلية الألمانية من البلاد ، وقد أحرز الشيوعيون ٣٨٪ من الأصوات في الانتخابات التي أجريت عقب الحرب ، وفي سنة ١٩٤٨ نجحوا في إبعاد المعتدلين من الحكومة . ومنذ ذلك الحين ، أصبحت تشيكوسلوفاكيا دولة ذات حزب واحد ، تجري في فلك جمهوريات الاتحاد السوفيتي .

أوليس

ما كاد العملاق بوليفيمو Polifemo يغلب عليه النعاس وينام ، حتى نهض الإغريق الذين كان قد أسرهم في الكهف الذي يعيش فيه ، ثم أمسكوا بفرع الشجرة المدبب الذي اشتعل نارا ، والذي كانوا قد أعدوه من قبل ، وغرسوه بكل قوة في عين العملاق الوحيدة . فأخذ العملاق ، الذي أصبح أعمى يصبح ، بأعلى صوته :

— النجدة أيها الأشقاء ... النجدة !

وهرع العمالقة الآخرون ، الذين كانوا يقطنون الكهوف المجاورة ، لتلبية طلب النجدة ، ولكنهم اضطروا إلى التوقف في الخارج ، لأن بوليفيمو كان قد أغلق مدخل كهفه بصخرة هائلة ، لا يستطيع أن يزحزحها من مكانها أحد غيره . ومن الخارج راحوا يسألونه :

— من ذلك الذي يعتدى عليك يا بوليفيمو ؟

فصاح العملاق من الداخل :

— لا أحد يقتلني ... « لا أحد » !

قالوا :

— إذا كان لا أحد يضايقك ، فمعنى ذلك أنك ضحية حلم مزعج . فادع الآلهة أن تخلصك منه .

وقفلوا عائدين إلى كهوفهم .

وراح الإغريق عندئذ يغرقون في الضحك ، وقد أصبحوا واثقين من أنهم سوف ينجحون الآن في المرب من العملاق الأعمى . وكان أكثر هؤلاء ابتهاجا ، هو رئيسهم الذي فكر في أن يسمى نفسه « لا أحد ». فمن كان « لا أحد » هذا في الحقيقة ؟ إنه أوليس Ulisse ، أشهر أبطال الأساطير القديمة على الإطلاق .

إننا بعد أن روينا تاريخ حياة السكرين من عظام الرجال ، سرروى في هذا الفصل قصة إحدى الشخصيات الأسطورية .

لقد ابتدع الشعراء التجولون القدماء ، بالقصص التي كانوا يروونها ، الكبير من الصور الأسطورية ، لأبطال وأنصاف آلهة ، كانوا يتسبون إليهم أغرب المغامرات وأكثرها خيالا . وحتى صورة أوليس ، فإنها نشأت من خيال أولئك الشعراء . ولم يكن أوليس نصف إله ، ولكنه كان رجلا يتحلى بقوه هائلة ، وبالكثير من الدهاء والدهاء . إلا أنه كان يتميز عن غيره من الرجال بصفتين : الأولى فضول لا يقاوم ، والثانية دهاء لا حدود له . وكان فضول أوليس في بعض الأحيان ، عبارة عن رغبة محمودة ، في معرفة أمور جديدة ، إلا أنه كان في أحيان أخرى ، بمنابع تحد لا جدوى منه للجهول . أما دهاؤه فكان يستخدمه في أغراض خيرية ، ولكنه يخرج به من مواقف خطيرة ، أو ينقذ به ملامه من مثل هذه المواقف . لكن أوليس كان يلتجأ إلى دهائه هذا ، لكي يبعد به الخداع لأصدقائه وأعدائه على السواء .

وهكذا ، فإن أجمل ما كان يتميز به من صفات ، كانت تحول إلى أسوأ عيوبه ، عندما كان يسيء استخدامها .

إن المغامرات التي تنسب إلى أوليس ، ويرويها عنه الشعراء الأقدمون ، كثيرة ، لعل أشهرها هي تلك التي رواها هوميروس في ملحنته المعروفة باسم الأوديسا . (كان أوليس هو الإسم الإغريقي للبطل ، أما أوليس فهو تحويل اسمه إلى اللاتينية . وفي الأوديسا ، تروي المغامرات التي خاضها أوليس خلال رحلة عودته إلى وطنه بعد غزو مدينة طروادة . لقد استمر حصار هذه المدينة لمدة عشرة أعوام ، وأخيراً أمكن دخولها ، بفضل أوليس ، الذي أوصى بإعداد الجواد الخشبي المشهور (الصورة رقم ١) .

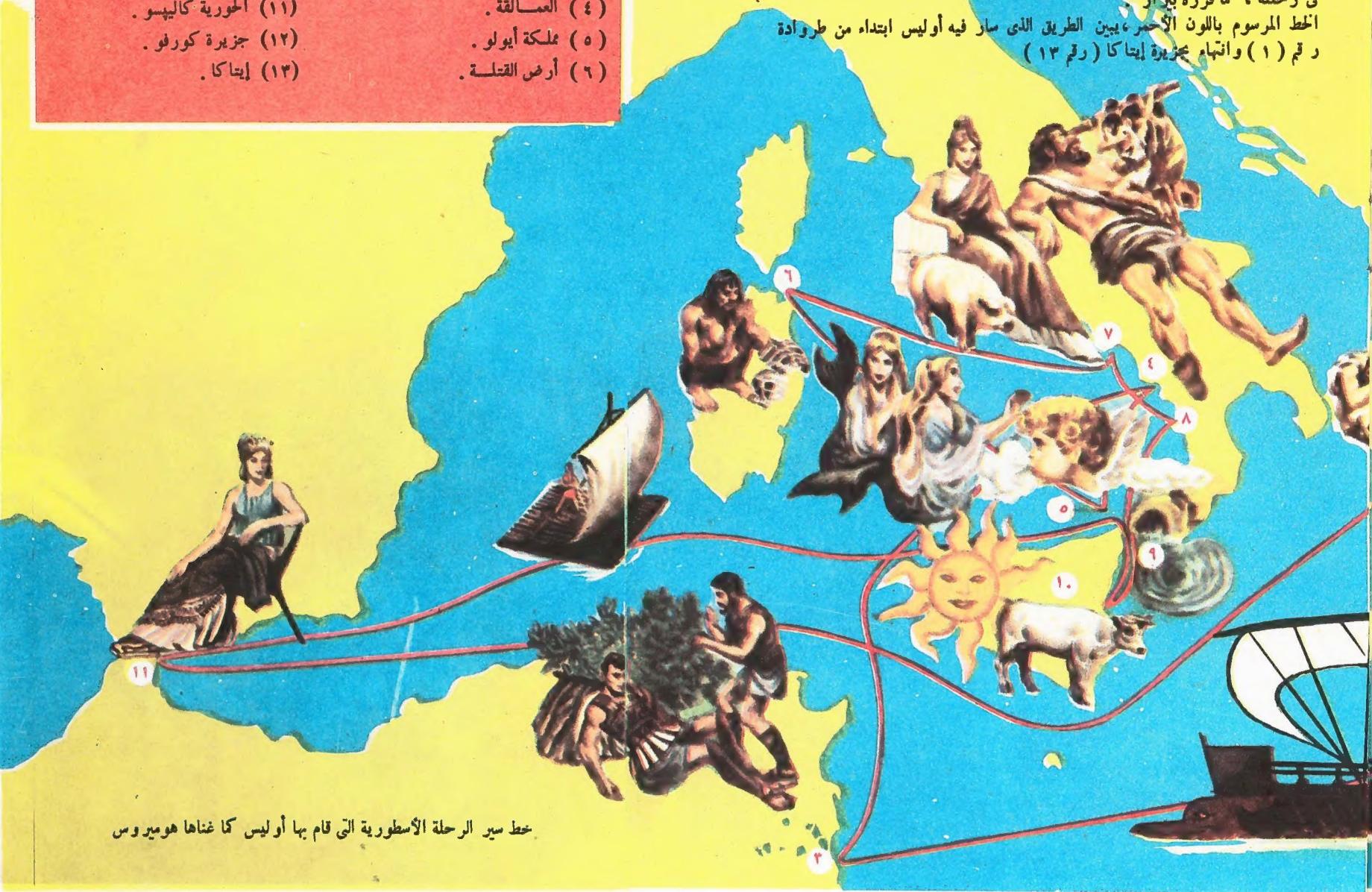
وببدأ ملوك الإغريق ، رحلة العودة ، وأبحر أوليس بدوره بسفنه ، وهو يتحرق شوقاً للوصول إلى جزيرة إيتاكا Itaca الصغيرة ، التي كان ملكاً عليها . إلا أن نيتون إلى البحر ، كان يقف بالمرصاد للبطل ، فدفع سفنه نحو عواصف مرعبة ، وجعلها تذهب معها إلى أماكن مروعة . وكانت الرغبة التي لا تقاوم لدى أوليس لرؤية وطنه ، والالتقاء بزوجته ولدته ، هي التي أمدته دائماً بالقدرة وسرعة البديهة ، لكي ينجو في كل مرة كان يشرف فيها على الهلاك .



(٢) بلاد اللقلق (في تراقيا) الذي يقتل عدداً كبيراً من رفاق أوليس .
 (٣) بلاد أكلة أوراق البردي (ليبيا) . فمن كان يأكل هذه الأوراق اللذيذة ، كان ينسى وطنه البعيد . وقد استطاع أوليس بعد جهد جهيد ، أن يخلص رفاقه من هذا الإغراء .
 (٤) أرض العمالقة (كوما) ، وفيها يأسر العملاق بوليفيمو ، أوليس ورفاقه ، وبدهائه وحده يتمكن الإغريق من المرب منه .
 (٥) مملكة أيلولو (جزيرة سترومپولي) وفيها يتلقى إله الهواء والرياح أوليس بترحاب ، ويسلامه الرياح المعاكسة لرحلته ، وقد جحبسها في قدر محكمة الإغلاق . ولكن رفاق أوليس يفتحون القدر ، اعتقاداً منهم بأن فيها كنزًا ، فتنطلق الرياح وتندفع سفينهم إلى جزيرة ساردينيا .
 (٦) أرض القتلة ، وسكان هذا الأرض يقتلون عدداً من رفاق أوليس الذي يتمكن من النجاة ، ومعه قليل منهم .
 (٧) كهف الساحرة تشيرشى (رأس تشرشيو) ، وفيه يقع الناجون في براثن الساحرة التي تحولهم إلى خنازير . ويتمكن أوليس من مقاومتها ، ويطلق سراح رفاقه .
 (٨) جزيرة عرائش البحر (جزيرة كابرى) ، وفي هذه الجزيرة تتدنى العرائش بعثتها الساحر البحارة ، فمن يلقي منهم النساء يصبح أسيراً لهن .
 ويستطيع أوليس النجاة من هذا الخطط ، وذلك بأن يسد آذان رفاقه بالشمع ، ويقيدهم في صواري السفن .
 (٩) شيلا وكاريدى (مضيق ميسينا) ، وهذان وحشان يبتلعان مياه البحر ، فيحدثان فيه دوامت عنيفة . ولكن أوليس الملاح القدير ،

- ولتتابع على الخريطة مراحل رحلته الخطيرة : (٧) الساحرة تشير في .
 (٨) جزيرة عرائس البحر .
 (٩) شيلا وكاريدى .
 (١٠) جزيرة البردى .
 (١١) الحورية كاليسو .
 (١٢) جزيرة كورفو .
 (١٣) إيتاكا .

لقد وصف هوميروس الأماكن التي أشار إليها في قصيده بوضوح كبير ، مما يجعل على الفن بأنه قد زارها، أو أنه حصل على معلومات دقيقة عنها من الملحنين في عصره. ولقد جاب أحد الدارسين الفرنسيين ، هو ليكتور بيار ، البحر المتوسط ، وفي يده النص الذي كتبه هوميروس ، فتمكن من التعرف على جميع الأماكن التي وصفها الشاعر القديم . وقد أشرنا في خريطتنا إلى الطريق الذي قطعه أوليس في رحلته ، كما قرره بيار ، بين الطريق الذي سار فيه أوليس ابتداء من طروادة رقم (١) وانتهاء بجزيرة إيتاكا (رقم ١٣).



خط سير الرحلة الأسطورية التي قام بها أوليس كما غناها هوميروس

كورفو، وفيها تهب عليه آخر عاصفة يشير لها نبتون إله البحر ، فتغرق قاربه. ويسبح أوليس حتى يصل إلى الجزيرة ، فتلتاه ناوزيaka ابنة الملك التي كانت واقفة على الشاطئ . ويعرض عليه الملك سفينته ليعود بها إلى وطنه . (١٣) جزيرة إيتاكا ... لقد عاد أوليس إلى مملكته ، وبقوسه الهايلة يقتل النبلاء الذين استغلوا غيته فاحتلوا بيته ، وكانوا يرددون إرغام زوجته بيبيلوب Penelope على الزواج من واحد منهم . ويعود أوليس ، لكنه يصبح من جديد ملكاً على الجزيرة ، بعد عشرة أعوام استغرقتها رحلة العودة من مدينة طروادة .

يمكن من إنقاذ سفينته . (١٠) جزيرة الشمس (صقلية) ، وهنا كانت ترعى أغنام أبوللو . ويقتل رفاق أوليس ببعضها منها ليأكلوها ، وعند ذلك يسلط عليهم أبوللو عاصفة عاتية تغرقهم جميعاً ، ولكن أوليس وحده ينجو من الغرق . (١١) جزيرة الحورية كاليسو (جزيرة البر الجيل الصغيرة) بالقرب من جبل طارق ، وهنا يكون أوليس متسبباً بحطام سفينته ، فتأخذه الحورية أسييرآ لمدة سبعة أعوام طوال ، ولكنه لا ينسى قط وطنه وبيته . وأخيراً تصدر الإلهة أمراً إلى كاليسو لكي تطلق سراحه . وعلى الفور يجهز لنفسه قارباً ، ويبحر في طريقه إلى جزيرة إيتاكا . (١٢) جزيرة

والواقع أن هذا الشاعر الفذ ، تصور أن أوليس الذي أصبح شيئاً متقهماً في البحر ، استولت عليه رغبة عارمة في اكتساب معارف جديدة ، فأعاد سفينته ، واتجه بها نحو أحيط المجهول ، الذي كان يعتقد إلى ما وراء أبعد حدود هرقل . وهناك جاءته موجة عاتية مروعة ، فأوقفت سفينته ، ووضعت نهاية للبطل الجسور . وفيها يلقي آخر كلمات الملك العجوز ، التي وجهها إلى رفاله ، وربما إلى كافة الرجال ، قبل أن يبدأ آخر رحلاته : « أعملوا على أن لا تعيشوا كالساميّة .. ولكن لكي تكتسبوا المزيد من المعرفة » . وفي هذه الكلمات القليلة ، ينطوي المغزى العميق لتلك الأسطورة ، التي عاشها أوليس .

الشخصية الخرافية لأوليس

إن شخصية أوليس الخرافية ، مثلها كأى خرافية أخرى ، تتطوى على مغزى معين ، ففي أوليس الجسور ، المجازف ، الذى يمثل دهاء ، نلح صورة للإنسان . ذلك أن بني الإنسان بصفة عامة ، مثلهم مثل البطل القديم ، فيهم مشاعر تتلذذ بمحاجة القوى الخفية ، ويتصورون أن فيهم القدرة على كشف السثار عن هذه القوى ، والسيطرة عليها ، بفضل ما لديهم من ذكاء ، يتميزون به عن الوحوش . ولقد تفنى بشخصية أوليس الخرافية ، ثلاثة من عظماء الشعراء ، ينتصرون إلى عصور متباينة ، هم : هوميروس ، الذي روى رحلته الخطيرة ؛ وفيرجيلى ، الذي وصف خادعة الحصان الخشبي ؛ ودانى ، الذي تخيل للبطل الإغريق نهاية نبيلة .

ماذا تشتري وماذا تبيع

والأرز ، لا يمكن زراعتها في مناخ بريطانيا ، وهذه أيضاً لابد من استيرادها .
فكيف تدفع المملكة المتحدة تكاليف كل هذه السلع ؟ إن هذا يتم عن طريق تصدير الأشياء التي تصنعها بريطانيا ، والتي هي فائضة عن احتياجاتها ، مثل السيارات ، والطائرات ، والمنسوجات ، وكثير غيرها من السلع المصنعة في عدد صناعاتها الكثيرة المزدهرة ، كما أن بريطانيا تربح عملاً أجنبية ، عن طريق الخدمات التي توديها لغيرها من البلاد .

ليس في مقدور الأمم الكبرى في العالم اليوم ، أن تنتج لنفسها كافة السلع التي تحتاج إليها . وكلما ازداد بلد من البلاد تقدماً وتحضراً ، كلما اتسع تنوع وقيمة السلع التي يحتاج إليها ويستهلكها . وعلى سبيل المثال فإن المملكة المتحدة The United Kingdom (بريطانيا) لا تستطيع مع كثافتها السكانية الكبيرة ، إنتاج مواد غذائية كافية ، تقى بحاجة جميع سكانها . وتعويضاً لهذا النقص ، فإن الكثير من الحبوب ، واللحوم ، وغيرها من الآكل والأشربة ، لابد من شرائها من بلاد أخرى ، تنتج أكثر مما تحتاج إليه . وكثير من مواد الطعام كالملوز ، والفواكه الحمضية ، والشوكولاتة ،

الواردات

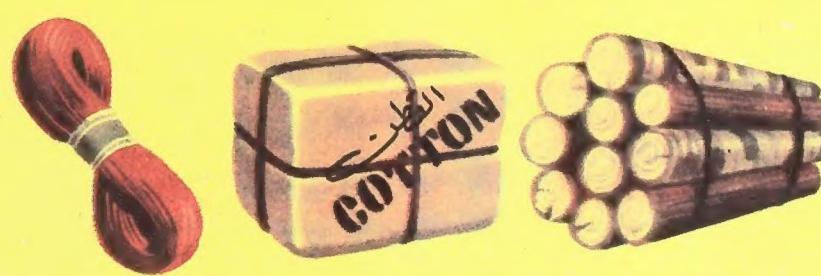
القمح من كندا . الزبد ولحم الخنزير المقدد من الدنمارك ، وهو لندن . السكر من جزر الهند الغربية ، لحوم البقر والضأن من بلاد الكومنولث والأرجنتين .



الشاي من الهند وسريلانكا (سيلان) . الفوفورة من البرازيل . الفاكهة من بلاد كثيرة . التبغ من الولايات المتحدة والبلاد الأفريقية .



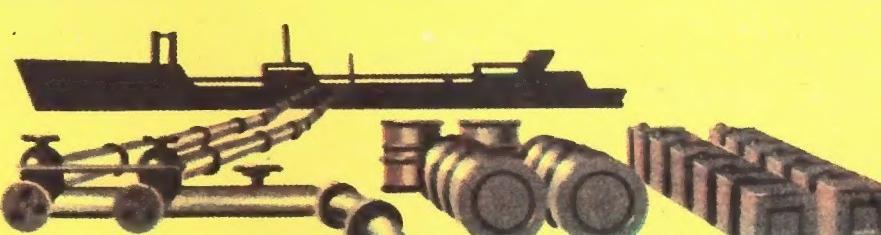
الصوف من أستراليا ونيوزيلندا . القطن من الولايات المتحدة . الخشب وأخشاب البناء من كندا والبلاد الإسكندنافية .



خام الحديد من الولايات المتحدة والسويد . المعادن الأخرى من بلاد كثيرة . المطاط من مزارع المطاط في الملايو .



البرول من السعودية . والبحرين ، والكويت ، والولايات المتحدة .



احتياجيات المملكة المتحدة

المادة الممتازة المنتجة من أنواع الأغذية الرئيسية ، والتي لا يمكن إنتاجها بمقادير وافرة في بلد صغير كالمملكة المتحدة ، لكن في بحاجات عدد كبير من السكان .

الأطعمة والسلع الغذائية السكانية التي تزرع في البلاد ذات الأجواء الأكثر دفئاً ، وهي المنتجات التي لا يمكن زراعتها في المملكة المتحدة .

المادة الخام اللازمة لصناعات الملابس وصناعة الورق ، وهي التي تستخدم بمقادير وافرة .

الخامات المعدنية للصناعات الإنتاجية ، والمادة الخام الحيوية . موارد الثروة المستخرجة من الأرض ، الموجودة في شكل مخزون هائل في البلاد الكبيرة في العالم ، والمطاط الذي له استخدامات كثيرة .

وهو أهم سلعة بين البلاد التجارية اليوم . وهو على رأس قائمة الواردات للمملكة المتحدة . إنه مصدر ثمين للوقود والطاقة .



الصادرات

مصنوعات الصلب والتحاسن
إلى بلاد الكومونولث وبعض
البلاد الأوروبية ، والفحمر
إلى أيرلندا ، وإيطاليا ،
وأسبانيا .



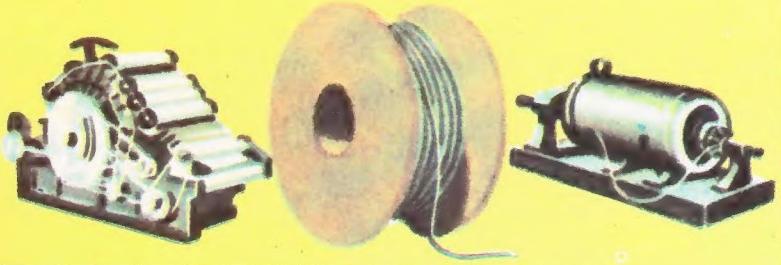
السيارات إلى الولايات
المتحدة وبلاد الكومونولث .
اللوريات والجرارات إلى
البلاد النامية الزراعية .



بلاد كثيرة



السلع الكهربائية إلى البلاد
النامية وبلاد الكومونولث .
ماكينات النسيج إلى الهند ،
واليابان ، والولايات المتحدة .

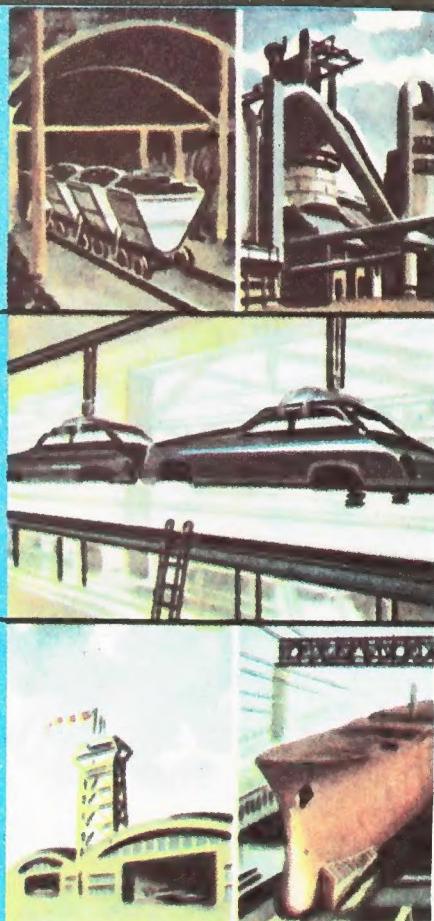


الويسكي إلى الولايات
المتحدة وغيرها . . السلع
الاستهلاكية الكمالية إلى
الولايات المتحدة .



موارد الثروة والمنتجات في المملكة المتحدة

شمال شرق إنجلترا ،
مناطق ميدلاندز ،
ويركشير ، أواسط
سكتلاند، جنوب ويلز .

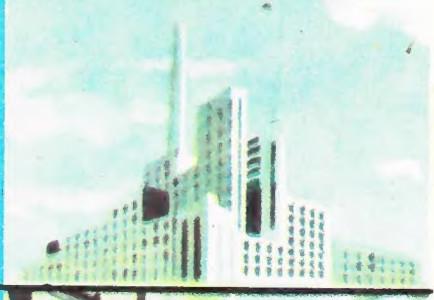


برمنجهام ، كوفنتري ،
لندن ، أكسفورد .

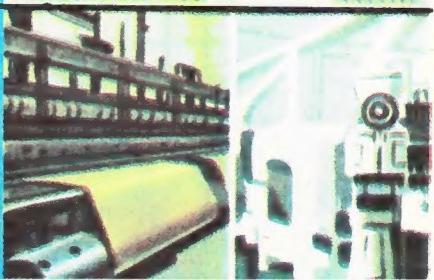
منطقة تاينسايد ، منطقة
كلاليدسايد ، بلفاست ،
مناطق ميدلاندر ،
بريسټول ، منطقة لندن .



مناطق ميدلاندز ، شمال
شرق إنجلترا، لانكشاير ،
يوركشير .



سکوتلند ، یورکشیر ،
لانکشاير ، لندن .



زارير "جغرافية طبيعية"



كانت زاير Zaire أو الكونغو ، كما عرفه الأوروبيون ، آخر جزء من أجزاء أفريقيا يكتشفه الأوروبيون . وكان الرحالة ه . م . ستانلي الشهير ، هو أول من اخترق هذه المنطقة ، إذ قام برحالة هامة فيما بين عامي ١٨٧٤-١٨٧٧ ، متبعاً نهر زاير . ولم تكن بريطانيا مهتمة ، بصفة خاصة ، باكتشافاته ، غير أن الملك ليوبولد ملك البلجيكيك ، سرعان ما أدرك أهمية هذا الكشف ، ووضع الكونغو الخرة تحت سيادته . وفي عام ١٩٠٨ ، أصبح هذا الإقليم مستعمرة بلجيكية . وظلت هكذا حتى حصلت على استقلالها عام ١٩٦٠ .



واحد من أطول أنهار العالم

يبلغ طول نهر زاير (الكونغو) نحو ٤٦٤٠ كيلومترًا ، ويعد سادس أنهار العالم طولاً . ويشمل حوضه ٣,٦٢٦,٠٠٠ كيلومتر مربع ، ويقع في البحر عند مصبها بأكثر من ٢٠٠ ألف متر مكعب من المياه في الثانية ، وبه ما يقرب من ١٤٤٠٠ كيلومتر صالح للملاحة في النهر ورافقه . وهي تكون أهم وسائل المواصلات والنقل في البلاد . وتعترض النهر عدد من الشلالات الرائعة ، التي كانت تقف عقبة أمام المكتشفين . فهناك سبعة مساقط مائية جنوبى ستانلى ثيل (وكلها مسماة على اسم المكتشف ستانلى) ، وبين كنشاشا (ليوبولدثيل) ومصب النهر ، أى مسافة ٣٢٠ كيلومتراً ، يوجد ٣٢ شلالاً ، ويحيط النهر ٢٧٥ متراً .

ونهر زاير زاخر بالحياة ، فيمكن أن ترى فيه آلاف الأسماك ، تفقر لتنتفخ الحشرات ، وتحوم حول مجراه طيور عديدة ، منها البجع ، والبصروش ، والقصور ، والنسرور ، كما تسبح به التمساح ، وأفراس النهر .

الغابة الاستوائية

يقسم خط الاستواء جمهورية زائير إلى قسمين . فلا عجب أن تميزت بالحرارة الشديدة ، والرطوبة المرتفعة . وهذا ما يعرف بالمناخ الاستوائي ، كما تسمى النباتات الثرية الكثيفة بالغابة الاستوائية . وبلغ من كثافة هذه الغابات في زائير (حيث تغطي ثلث مساحة البلاد) ، أن بعض أجزائها لم يعرف تماماً بعد حتى الآن .



منظر في جزء من كتلة روونزوري

وتحتل بعض الأشجار العملاقة إلى ٦٥ متراً في الارتفاع ، وتخرج جذوعها من وسط كتلة مهائلة من الأحراج والنباتات المتسلقة . وتغطي الأرض التي لا يصل إليها ضوء الشمس ، كتلة سميكه من الطحالب ، التي تنمو عليها أنواع عديدة من السراخس .

وقد استطاع الإنسان أن ينفظ الأرض ، ويقطع الأشجار من المناطق التي لا تنمو فيها الغابات الاستوائية نمواً كثيفاً ، ويحل محلها مزارع البن والمطاط ، غير أنه من العسير القيام بإزالة الغابات من مساحات واسعة . ويرجع هذا إلى قلة الموارد ، المالية من ناحية ، وقلة الآلات ووسائل النقل من ناحية أخرى . كما أن البلاد لم تعرف الاستقرار السياسي إلا أخيراً .

ثلجات فوق خط الاستواء

في الأجزاء السفلية من زائير ، حيث تزدهر الغابة الاستوائية ، تخف حدة الحرارة عند سقوط الأمطار . ولكن ليست كل أجزاء البلاد شديدة الحرارة ، مرتفعة الرطوبة . فكتلة جبال روونزوري على طرف التقسيم لهذا ، إذ تنخفض درجة الحرارة فوق هذه الجبال بحيث تصل قم الجبال إلى أكثر من ٣٥٥٠ متر ، تكتسى تلك القمم بثلج دائم ، وتحدر أمطار الثلوج الدائم . ومن العسير أن تصدق أننا لازلنا في المنطقة الاستوائية .

كات - حجا

كاتنجا هي أبعد أجزاء زائير من خط الاستواء . فإذا أضفنا إلى هذا أنها هضبة ، فهذا يعني أن الحشائش ونباتات السافانا ، تحمل الغابة الاستوائية فيها . ومتوسط درجة الحرارة بها ١٨° م ، أي أدنى من درجة حرارة خط الاستواء بتوسيع درجات ، كما أن المطر أقل غزارة . وكاتنجا من أهم أجزاء زائير ، بسبب ثراءها في الثروة المعdenية .

تنوع كبير في الحيوانات

يعيش في زائير تنوع كبير من الحيوانات ، لا يوجد له مثيل في أي بقعة من العالم . ففيها مثلاً أكثر من ألف نوع من الثدييات ، وعدةآلاف من أنواع الطيور ، وما يقرب من مليون نوع مختلف من الحشرات . ومن حيواناتها النادرة : الخرت يت الأبيض ، والجاموس الأسود ، والجاموس القزم الأحمر ، والوعول (الإلك) الضخم ، والفيل القزم ، والأوكابي (نصف غزال ونصف إلك) . وقد تركت متنزهات طبيعية عديدة حرم فيها الصيد ، أو وضعت عليه قيود صارمة ، للمحافظة على أمثل هذه الحيوانات النادرة .

وصيد الحيوان المفترس يعد طيباً بصفة خاصة في زائير . فلا نقص في الأسود ، أو الفهد ، أو الضباع ، أو أفراس النهر ، أو الفيلة ، أو الغوريلا ، أو الزراف ، أو التمايسير . ويزدحم النهر بطiyor البشر ورش ، والبجع ، والباشون ، والصقرور ، والأوز المصري ، وغيرها من أنواع الطيور النهرية . أما الحشرات فتشمل : ذبابة تسى المريعة (التي تسبب مرض التوم) ، والنمل الأبيض . ومنازل العمل أو تلامها ، من المناظر المألوفة في البلاد .



دودة الأرض

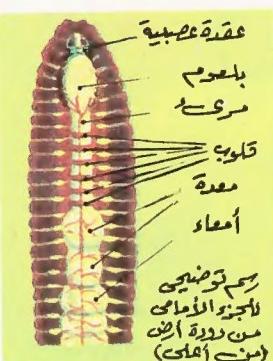


قطاع في مكعب من الأرض ، يبين نشاطات ديدان الأرض

قد تملأ ديدان الأرض الموجودة في فدان ، عربة نقل كبيرة



قد تحرك ديدان الأرض الموجودة في فدان ، ما يوازي حمولة ١٠ عربات نقل من التربة سنويًا .



يعلم كل من يمارس رياضة صيد السمك ، أنه يستطيع العثور على الطعم من دودة الأرض ، دون مشقة تذكر ، إذ تكون ضربات قليلة بالفأس في الأرض ، في أي مكان ، للحصول عليها . كما يلتقط طائر السمان Thrush أثناء قفزه على الحشائش ، دودة من الأرض كل بضع دقائق . ولا بد أن تكون ديدان الأرض كثيرة للغاية ، ولكن القليلين جداً يعرفونحقيقة مدى كثرتها الشاهقة . لقد ثبت باختصار الزراعة ، وجود أكثر من ثلاثة ملايين دودة في الفدان ، بالأراضي الصلبة الصالحة للرعي ، والتي تزدهر فيها حياة دودة الأرض . وللتعبير عن هذا بطريقة أخرى ، فإن الوزن الكلي لقطيع من الماشية يرعى في هذه الأرض ، يقل في وزنه عن الديدان التي تعيش داخل هذه التربة .

ومن الواضح أن يكون لديدان الأرض تأثير ما على التربة التي تعيش فيها ، مثل هذه الأعداد الكبيرة ، وقد أصبح من المعروف حالياً ، أنها ذات أثر مفيد ، فهي لهذا صديقة الفلاح . ويبدو أن أول من تحقق من ذلك ، هو عالم التاريخ الطبيعي بهامبشير ، چيلبرت وايت Gilbert White . فقد ذكر في خطاب له عام ١٧٧٧ : « يبدو أن الديدان هي الحوافر الكبيرة لكساء الخضرى ، والتي تحرز دونها تقدماً لا يذكر ». ثم يصف كيف يسبب حفرها خصوبة التربة وتفوكتها .

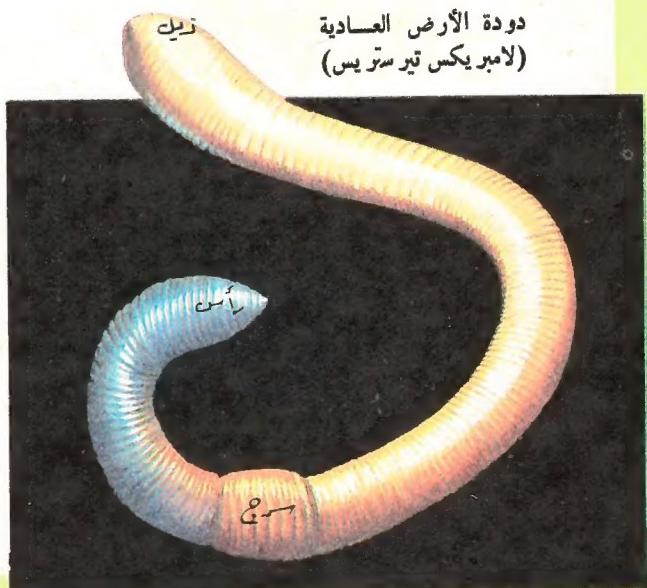
وقد أجرى تشارلز داروين Charles Darwin أول دراسة تقسيمية على دودة الأرض بعد ذلك عاشر عام ، ووجه كتابه في هذا الشأن ، أنظار العلماء وال فلاحين ، إلى الدور الذي تلعبه ديدان الأرض في التربة . جمع داروين قوله الديدان (نفاثات الديدان التي كانت تلتهم التربة) في مناطق محددة من الأرض ، فوجد أنها تبلغ حوالي ١٠طنان في العام الواحد للفردان . وكتب داروين معقباً على ذلك : « لقد كان الخراث من أقدم مبتكرات الإنسان وأكثرها نفعاً ، إلا أن الأرض كانت تحرث قبل معرفته بكثير ، وما زالت تحرث بانتظام بوساطة ديدان الأرض » .

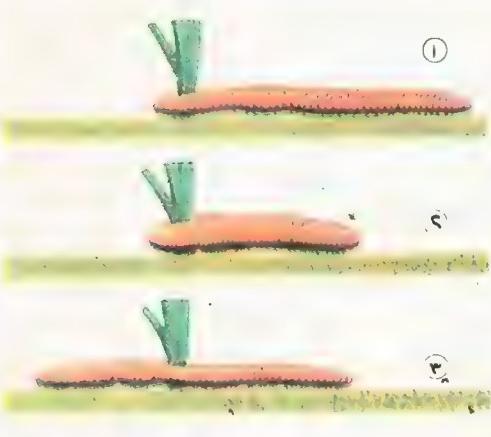
بعض الحقائق عن ديدان الأرض

يوجد في بريطانيا حوالي ٢٥ نوعاً من ديدان الأرض . ولما كان أكبر الأنواع لمبريكس تيرستريس Lumbricus terrestris هو أكثرها شيوعاً ، فإنه من المفيد وصف هذا النوع ، على أن يؤخذ في الاعتبار ، أن الأنواع الأخرى تتفق معه في الصفات الرئيسية .

تكتفي بضعة دقائق في الحفر في حديقة ذات تربة ثقيلة ، للحصول على نموذج لهذا النوع الذي يبلغ طوله عادة ٢٠ سنتيمتراً ، وقد تصل أحياناً إلى ما يقرب من ٣٠ سنتيمتراً . وإذا نظرت إليه ، فستتجدد أنه في أحد طرفيه (المقدمة) مدبب داكن اللون ، أما الطرف الآخر ، فهو مفلطح فاتح اللون . وسوف يبين الفحص المدقق ، تكون الجسم من عدد كبير من الحلقات ، التي تفصلها عن بعضها ميزاب Grooves دائريّة تغلف الجسم ، وهذه أهم ميزات قبيلة الحلقيات Annelida أو الديدان ذات العقل ، التي تنتمي إليها ديدان الأرض . ويحدد كل ميزاب بين الحلقات ، حافة حاجز داخلي ، يفصل كلاً من حلقات الجسم عن بعضها البعض . ويكون جسم الدودة من ١٦٠-١٠٠ حلقة ، تتكسر في كل منها الأعضاء الداخلية إلى حد كبير . ويدعو هذا إلى القول ، بأن جسم الدودة مكون من عدد من الوحدات المتشابهة . ومع هذا ، فإن النظريّة الشائعة التي تناولت بأن نصف الدودة المقطوعة يعيشان ، لا تكون صحيحة إلا في أحوال شاذة .

دودة الأرض العادية
(لامبريكس تيرستريس)





ترقد الدودة ممددة (١) ، يثبت الطرف الأمامي ب بواسطة الزوائد ، ويندفع الطرف الخلفي في اتجاهه (٢) حينما يتعدد الطرف الأمامي. مرة أخرى (٣) تكون الدودة بأكملها قد تحرك إلى الأمام . ولكن تتحرك الدودة إلى الخلف ، تقوم بنفس الحركات مع ثبيت الزوائد للأمام .

رسم توضيحي يبين كيف ترتفع دودة الأرض



كيف تتنفس :

تنفس ديدان الأرض بطريقتين مختلفتين تماماً . وإذا فحصت حشائش الحديقة بعد يوم مطير ، فسوف تلاحظ العديد من أوراق الأشجار الميتة ، التي تقف وأحد أطرافها متعرس في ثوب بالتراب ، وذلك لخروج الديدان أثناء الليل ، للبحث عن الأوراق التي تدفعها جزئياً إلى جهورها ، لكن تتعذر عليها . وقد وجد تشارلز داروين أنها تفضل أصنافاً معينة من الأوراق ، منها أوراق الجزر والكرنب .

إذا كان الجو جافاً ، أو كان الطعام شحيحاً ، تشق الديدان طريقها في الأرض ، مبتلة كيات كبيرة من التربة . وتستخلص الديدان كيات مخلوقة من الغذاء من التربة ، وتطرد البقية من طرفها الخلفي . وتخرج بعض أنواع الديدان إلى سطح التربة ، لتطرد ما ابتلاعه من تربة ، وتكون بهذه الطريقة قوالب الديدان المعروفة .

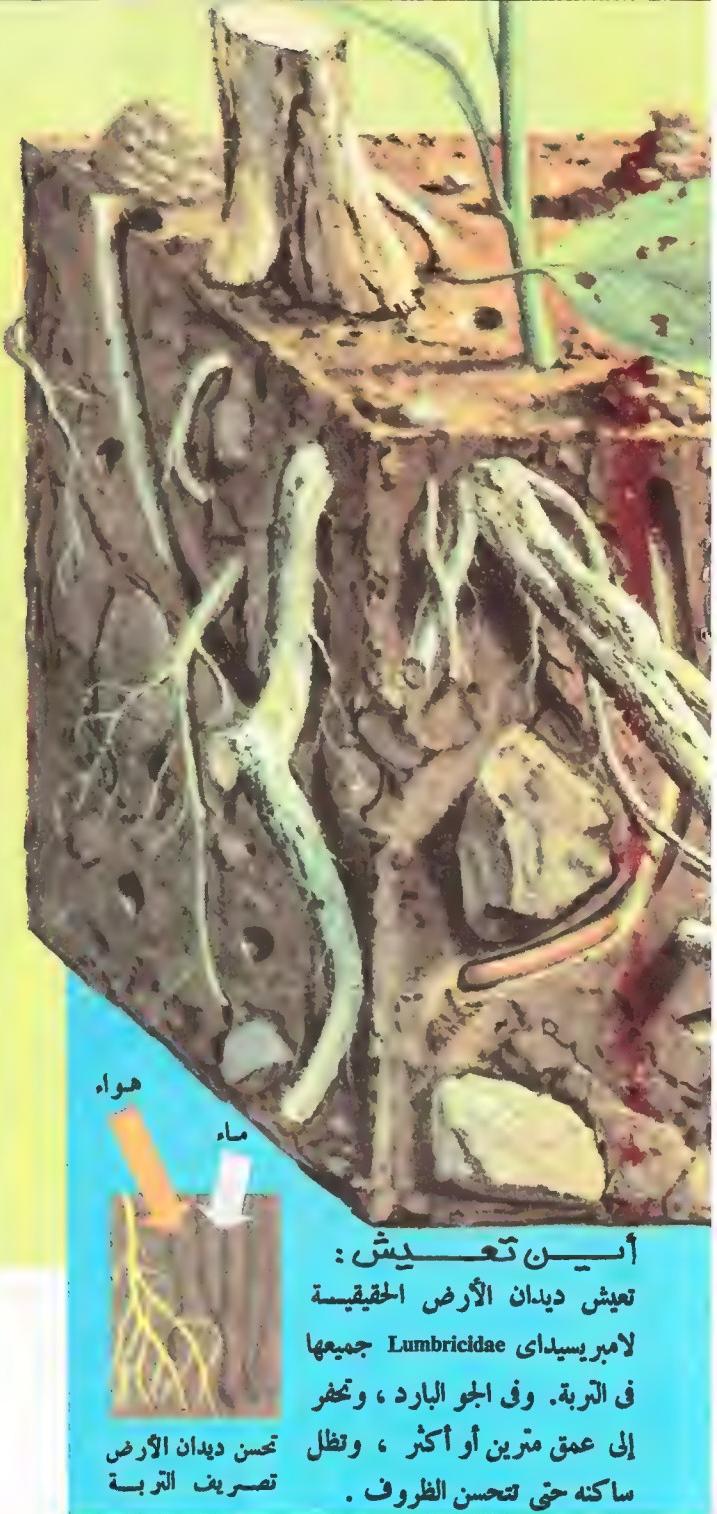
وتتمدّأمعاء الدودة الأرضية بطول الجسم كله ، وهي ليست مقسمة بحواجز كالجلد ، أو بعض الأعضاء الداخلية الأخرى .

بعض الأجزاء الداخلية

كيف تتكلّم :

يمكن التعرف على الدودة الأرضية البالغة بوجود انتفاخ يعرف بالسرج Clitellum أمام الجزء الأوسط للجسم . وعندما تكون الدودة مهيأة لوضع البيض ، يتم إفراز غشاء مخاطي حول السرج ، وتحريك الدودة إلى الخلف ، دافعة السرج في اتجاه الرأس . وعندما يكون الغشاء في مواجهة المبايض ، يتم وضع البيض فيه . وترتفع الدودة لتخلص من الغشاء الذي تتغضّن أطرافه ، لتكون شرنقة Cocoon ينفس فيها البيض .

التصنيف	
نوع :	أرضية
Terrestris	
جنس :	لامبريكسر
Lumbricus	
فصيلة :	لامبريكيداي
Lumbricidae	
طائفة:	قليلات الأشكال
Oligochaeta	
قبيلة :	حلقيات
Annelida	



أين تعيش :

تعيش ديدان الأرض الحقيقة لامبريكيداي Lumbricidae جميعها في التربة . وفي الجو البارد ، وتحفر إلى عمق مترين أو أكثر ، وتظل تحسن ديدان الأرض ساكنة حتى تحسن الظروف .

ويوجد في الدودة بأسفل الحلقة الثانية للطرف الأمامي ، وليس لها أعين ، أو ملامس ، أو أعضاء حس من أي نوع . إلا أن جسم الدودة حساس للضوء ، فتعرضها للأشعة الشمس ، يعرضها للشلل والموت ، نتيجة لتأثير الأشعة فوق البنفسجية ، وإذا شاهدت في أحد الليالي دودة يبرز نصف جسمها خارج جهراها ، ثم سلطت عليها ضوء كشاف ساطع ، فإنها ترتد بسرعة إلى داخل التربة ، إلا إذا كان لكشاف زجاج أحمر اللون . في هذه الحالة ، لا تفعل الدودة ، لأنها لا تتأثر بالضوء الأحمر .

ويحمل جسم الدودة زوائد Bristles دقيقة وعديدة (ثمانية على كل حلقة) ، تساعدها على الزحف . ويمكن لهذه الزوائد أن تتجه إلى الأمام أو الخلف . فإذا وجهت الزوائد للخلف ، وتتمدد جسم الدودة ، فإن الطرف المحتوى على الرأس يزحف إلى الأمام ، وفي هذه الأثناء يثبت الطرف الخلفي زوائده في التربة ، فيبقى ساكناً . وإذا نظرت إلى الرسوم في الطرف العلوي الأيسر الصفحة ، فسوف تشاهد كيف تتحرك الدودة .



الدودة كم زراع :

ها هي ذي بعض الوسائل التي تحسن بها دودة الأرض صفات التربة . أولاً ، حينما تبتلع الديدان التربة ، فإنها تتجنب الحبيبات الرملية أو الصخرية الكبيرة ، وبهذا فإنها تخرج إلى السطح بصفة دائمة ، التربة ذات الحبيبات الناعمة ، تاركة التربة الخشنة إلى أسفل . ثانياً ، تدفع الديدان إلى باطن التربة كيات كبيرة من البقايا النباتية أثناء تغذيتها . وأخيراً ، توفر جحور الديدان ، التهوية والصرف للتربة ، ويساعد هذا على توغل جذور النباتات في التربة . ويكثر وجود الديدان ، وتعتبر في بيئتها التوفيقية ، في أراضي الرعي أو الأراضي المفتوحة بالحشائش .

تحضر دراسات الزراعة أمثلة على
أهمية ديدان الأرض في تحسين التربة



سید ولیام شفینک چهلتر (۱۸۳۸ - ۱۹۱۱)



دیشاد دوبل کارت (۱۸۶۶ - ۱۹۰۱)



سیر آرثر سولیمان (۱۸۴۲ - ۱۹۰۰)

چہ یہ لپرست وس ولدی شان

ويروى القاضي قصة زوجه عندما كان شاباً ، يحاول الزواج من « الابنة العجوز الدمية لأحد الحامين الأثرياء » ، وذلك لكي يستطيع ، عن طريق هذه الزينة ، أن يشق طريقه كحاج . وكان رداً لحاج الثرى على هذا الطلب ، وقد شملته الفرحة ، هو قوله :

« لسوف تعتمد على منظرها سريعاً يا ولدى ،
وستجدلها فتاة لطيفة للغاية ؟
وقد يبدو واضحاً أنها تعدد الثالثة والأربعين
إذا نظرت إليها وقت الغسق والضوء من خلفها »

فِرْقَةُ الْأَوْيَارِ الْكُوْمِيدِيَّةِ

كان الاستمرار المتوقع في نجاح أوبرا «محاكاة بمحلفين» ، دافعاً دوييل على تكوين «فرقة الأوبرا الكوميدية» ، تقوم بتمثيل أوبرات چيلبرت وسوليفان ، وقد قام بإخراج «الساحر» على مسرح الأوبرا الكوميدية في عام ١٨٧٧ ، تلتها بعد عام «ميريلة حكومة جلالة الملكة» (الپينافور) ، التي أخرجت مناظرها على ظهر سفينة ، وكانت أحداً منها تهكم على بعض الأوبرات التي كانت تعرض في ذلك الوقت ، وكذلك على بعض الشخصيات العامة المعروفة . وقد عرضت «الپينافور» ٧٠ ليلة في لندن ، واستقبلت استقبالاً حاسياً في نيويورك ، حيث أخذت بعض الفرق الأمريكية مثيلها ، دون أن تدفع أجرًا لمؤلفيها . ولذلك فقد سافر چيلبرت وسوليفان إلى نيويورك ومعهما دوييل كارت وفرقة أوبراهم الخاصة ، ليضعوا حدأً لتلك العروض غير القانونية . وفي نيويورك عرضت لأول مرة أوبراهم التالية : «قراصنة بزانس» .

مسرح المساوئ

وعند عودتهم إلى لندن ، افتتحا مسرح الأوبرا الكوميدية بأوبرا «الصبر» ، وهي مليئة بالسخرية من أوسكار وايلد وغيره من شعراء ذلك الوقت ، ثم نقل العرض إلى المسرح ساقوى ، الذي كان دولين قد بناه خصيصاً للفرقه . وعلى هذا المسرح ، جرى أول عرض لكل أوبرات چيلبرت وسو ليغان التالية ، وكان ارتباطها بذلك المسرح قوياً ، للدرجة أنها صارت تعرف باسم «أوبرات ساقوى». وفي عام ١٨٨٢ قدم على هذا المسرح أول عرض لأوبرا «أيلوتا» ، وهي تحكى قصة مغامرة لمجموعة

كانت أعظم المؤلفات الموسيقية تأثيراً في إرساء الأوبرا الكوميدية الإنجليزية ، هي الثلاث عشرة أوبرا التي كتبها و. س. چيلبرت W.S.Gilbert ، وآثر سوليفان Arthur Sullivan في الفترة من ١٨٧٥ إلى ١٨٩٦ . كان أول لقاء بين هذين الرجلين المتعاونين قدم في عام ١٨٦٩ ، وكان المؤلف الموسيقي فريدرريك كلاري هو الذي قدم كلاً منها للأخر . كان سوليفان قد درس الموسيقى في لندن وفي ليزج . أما چيلبرت ، الذي كان في ذلك الوقت ناقداً درامياً بإحدى الجلات اللندنية ، فكان قد ألف العديد من المسرحيات . كانت أولى أعمالهما المشتركة مسرحية موسيقية باسم ثيسبيس Thespis ، لاقت نجاحاً عادياً .

كانت الأوبرا الكوميدية في فرنسا في ذلك الوقت شديدة الرواج ، وقد عرضت
لندن العديد من الأوبرا المقتبسة من تلك الأوبرا الفرنسية الخفيفة أو محاكاة لها .
وفي ذلك الوقت ، كان ريتشارد دويلي كارت Richard D'Oyly Carte مديرًا
للمسرح الملكي في لندن ؛ وكان يعتقد أن الأوبرا التي لا تساير الخطوط الفرنسية ،
والتي تشتمل على طراز من الفكاهة ذات الطابع الإنجليزي البحت ، يمكن أن تلاقى
نفس النجاح الذي تلاقى الأوبرا المأكوذة عن فرنسا . وقد اقترح دويلي على
چيلبرت وسوليفان ، أن يحاولا تأليف هذا النوع من الأوبرا . وقد قبل الاثنان
هذا الاقتراح ، وكانت باكورة إنتاجهما المشتركة أوبرا « محاكمة بمحلفين » ،
التي لاقت نجاحاً فورياً . وتجرى مشاهد هذه الأوبرا في قاعة محكمة ،

مشهد من الفصل الأول من «الميكادو»



من « الجنيات ، والرعاة ، وأعضاء البرلسان ، والقصر تحت الوصاية ». وتبعتها ، في عام ١٨٨٤ أورپا « الأميرة إيدا » ، وهي عن قصة مجموعة من الفتيات اللاتي يفضلن الدراسة على الرجال ، و تستند على قصيدة طويلة لتنيسون اسمها « الأميرة ». وكانت الأوبرا التالية هي « الميكادو » ، التي ظلت أكثر الأوبرا شعبية لدى المشاهدين . وأورپا الميكادو تشمل على أشهر أغانيت چيلبرت و سوليفان ، ومن بينها أغنية « إن معنى كشفاً صغيراً » ، وأغنية « شجرة العصافير » ، و « ثلاث فتيات صغيرات من المدرسة » ، و « الزهور التي تفتح في الربيع ». وهذه الأخيرة هي التي ينشد فيها « كوكو » ، وهو يفكر في خطيبته العجوز النعيمة ويقول :

« إن الزهور التي تفتح في الربيع ، ترالا ،
لا علاقة لها بالموضوع ؛
لأنني مجرد على تأبطة ، ترالا ،
كائنًا أبعد ما تكون عن الجاذبية ، ترالا ،
لها وجه كاريكاتوري » .

وفي عام ١٨٨٧ ، عرضت أورپا « رود بيجور Ruddigore » ، وبعدها بستة عرضت لأول مرة أورپا « الحارس » ، وهي أكثر أوپراتاتها إثارة ، وأقلها فكاهة ، وتروى قصة فرار سجين من سجن برج لندن في القرن ١٦ ، ومن بين شخصياتها مهرج يدعى چاك پوينت ، تقسم أغانياته بقوة التأثير ، وعظم التسلية . وچاك پوينت من أكثر شخصيات أوپرات چيلبرت الكوميدية واقعية ، وإذا ما أدى دور تلك الشخصية بإنقاذ ، فإنه يتوجه في إثارة عطف المشاهدين ، علاوة على ضحاكمهم . أما أورپا « ملاحو الجندول » ، فقد عرضت لأول مرة في عام ١٨٨٩ ، وهي تقدم المشاهدين شخصية عجيبة ، وهي شخصية دوق بلازانتورو . وقد عرضت هذه الأوپرا في عرض خاص أمام الملكة فيكتوريا بقصر ننسور ، واستمعت الملكة إلى أغانيات سافوياردز التي تقول :

« أوه ، إنه لشيء عظيم أن أتصور ،
أن أصبح ملكة ملوك دائمًا » .

نزاع السجادة

في الفترة التي كانت تعرض فيها أورپا « ملاحو الجندول » ، ثار نزاع بين چيلبرت و سوليفان حول موضوع إحدى السجاجيد في مسرح سافوي . وقد بدأ النزاع ، عندما عاد چيلبرت من رحلة كان يقوم بها في الخارج ، واكتشف عند قيامه بمراجعة حسابات المسرح ، أن دويل قد أنفق ما يزيد على ٥٠٠ جنيه في بعض المشتريات مثل السجاجيد لصالحة المسرح . وقد ذهل چيلبرت لهذا الإسراف ، وبادر بالكتابة في شأنه إلى سوليفان . ولكن سوليفان أجاب بأنه يوافق دويل على أن الإنفاق كان في محله . هذا وكثيراً ما كان يثور النزاع بين چيلبرت و سوليفان طيلة فترة اشتراكهما ، وكان دويل يحاول دائمًا أن يغضن النزاع . أما في هذه المرة ، فقد تناقض الأثنان ، ورفض كل منهما أن يخاطب الآخر ، فتوقف إنتاجهما طيلة الفترة من ١٨٩٠ إلى ١٨٩٣ . وأخيراً أسدل النسيان ستاره على هذا النزاع ، وعاد الأثنان للتعاون ، فأنتجوا أوپراتتين جديدين « الحكم الشالى المحدود » و « الدوق الأعظم » ، ولكن لم تثل أي منهما نفم النجاح الذي كانت تلاقيه أعلاهما السابقة ، فكما عن العمل مشتركين .

فرقة أوپرا دويل كارت ، في أحد العروض المدببة لأورپا رود بيجور



مشهد من الفصل الأخير « للصبر »

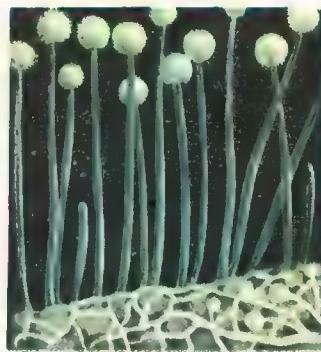
وقد كان سوليفان أكثر نجاحاً من چيلبرت عندما حاول العمل بمفرده . وقد كتب العديد من المؤلفات الموسيقية الجادة . وكان يشعر دائمًا بأنه أضاع مواهبه في تأليف الموسيقى الخفيفة ، وإن كانت أغانيه وأناشيد الخفيفة هي التي خلدت شهرته ، ومن بينها « إلى الأمام إليها الجنود المسيحيون » و « الوتر المفقود » ، وكذلك أوپرات سافوي . ويكاد سوليفان أن يكون أكثر المؤلفين الموسيقيين في عصره شعبية وعظمة . وعندما توفي في عام ١٩٠٠ ، دفن في كاتدرائية القديس بولس .

أما مسرحيات چيلبرت و مقالاته الفكاهية ، فما كانت لتخلد كما خلدت الأوپرات . لقد كان هو و سوليفان يكونان ثنائياً مثالياً . كانت كلماته مع الموسيقى التي يوألفها سوليفان ، تشير كان في إنتاج ما عبر عنه بأنه « مزيج كامل من الذكاء وعدوبه الغم ». وكثيراً ما كانت كلمات چيلبرت توثر على موسيقى سوليفان ، وكان هو الذي يبدأ بكتابية الكلمات ، وعندما يعرضها على سوليفان في شكل أغنية ، مثل « إن عندي أغنية أود أن أغنّيها » ، كان هذا الأخير « يجد فيها من قوة الغم ، ما يجعل الموسيقى تكاد تؤلف نفسها » .

الشريك والشريك

بالرغم من أن بعض أوپرات سافوي قد مضى على كتابتها ما يقرب من تسعين عاماً ، فإن شعبيتها في الوقت الحاضر ، لا تقل عظمها مما كانت عليه في بداية عرضها . وقد تكون بعض نكات چيلبرت التي تندد بساسة ذلك العصر ، غير مفهومة جمهور اليوم ، ولكن المواقف المضحكة التي كان يضع فيها شخصياته ، لم تفقد شيئاً من قدرتها على التسلية . كان يجب أن يسخر من الساسة المتجرفين (وقد رفضت الملكة فيكتوريا الإنعام عليه برتبة الفروسية ، لأن نكاته على وزرائها لم تعجبها ، ولم يحصل على تلك الرتبة إلا في عام ١٩٠٧) ، عندما كان إدوارد السابع يجلس على العرش . حتى اليوم ، فإن المشاهدين لا يزالون يشعرون بالملونة ، عندما تستخرج لهم فرصه الضحك على غرور ذوى المناصب الكبيرة . وهذه الروح الفكاهية ، مقرنة بموسيقى سوليفان العذبة ، لا تزال تلقى الإعجاب بها ، كما يدل على ذلك الإخراج الجديد لتلك الأوپرات .

العفن



ثلاثة أنواع فطرية مكثرة جداً . إلى اليمين ميكرو ميوسيدو ، وفي الوسط إبروتي ميه باريورم ، وإلى اليسار ثامنديم إيليجانس

لو أنك وجدت قطعة من الجبن ، أو شريحة خبز أصابها العفن **Mould** ، فربما ألقيت بها دون تردد . وأغلب الناس يفعلون نفس الشيء ، لأن الأشياء المتعفنة ، نادرًا ما تكون ذات فائدة . غير أنه توجد حالة كانت المادة المتعفنة فيها عظيمة الفائدة ، وكان ذلك يوماً ما من عام ١٩٢٨ ، عندما لاحظ السير ألكسندر فلينج Sir Alexander Fleming إحدى مزارعه **Cultures** البكتيرية ، قد قتل البكتيريا الخطيرة التي كانت نامية في جواره . وقد أدت ملاحظة السير ألكسندر الحادة ، إلى اكتشاف أن العفن أفرز مادة عجيبة تقتل الأرواح ، نعرفها اليوم باسم البنسللين **Penicillin**

عفن الخبز

هو أشهر أنواع العفن قاطبة ، لأننا لا بد أن نكون قدرأيناه جميًعاً على قطعة من الخبز ، واسم العلمي ميكرو ميوسيدو **Mucor mucedo** . ويكون أغلب هذا العفن من كتلة حيوط **Filaments** دقيقة متفرعة ، تسمى حيوط الفطر ، أو هيفات **Hyphae** ، تنمو وتترعرع فوق سطح الخبز . وتسمى شبكة الحيوط بالغزل الفطري ، أو الميسيليوم **Mycelium** . وينمو من الغزل الفطري عدد من الحيوط متوجهة إلى أسفل ، تتخلل الخبز ، وتقوم بامتصاص الغذاء للعفن كله .

المتكاثر

إن استمرار وجود عفن الخبز ، إنما يرجع إلى قدرته على إنتاج أبواغ **Spores** تطلق منه في الهواء ،



وتحيط في أماكن مناسبة تنمو فيها . ويتم تكوين الأبواغ ، أو التكاثر **Reproduction** في عفن الخبز بطريقتين : إحداهما لا جنسية **Asexual** ، يكون النبات الواحد أثناءها أبواغاً . أما الطريقة الأخرى فهي جنسية ، تتطلب نباتتين متصلتين تماماً .

أبواغ داخل الكيس لفطر ميكرو ميوسيدو والتكاثر اللاجنسي سهل جداً في واقع الأمر ، إذ ينمو عدد من الحيوط قائمًا من غزل النبات الواحد ، وتنفتح أطراف هذه الحيوط ، لتكون وعاء الأبواغ **Spore Container** أو الكيس البولي **Sporangium** . وقد أدت هذه الحيوط المتتفاخة الأطراف ، إلى تسمية الفطر «عفن الدبوس **Pin Mould** » أحياناً ، بدلاً من اسمه الأصلي وهو ميكرو **Mucor** . وتحول الأجزاء الخارجية من كل كيس بولي إلى عدد من الأبواغ **Spores** المستديرة الشكل ، السميكة الجدر ، ثم يتحول الجسم الكروي إلى اللون الأيسر ، ويختفي بطبقة من أوكسالات الكلسيوم **Calcium Oxalate** . وبعد فترة من الزمن ، ينفتح الجزء المركزي من الكيس البولي ، فيتمزق الجدار الخارجي ، وتحرر الجراثيم ، فيحملها الهواء بعيداً وتنمو ، حيث تستقر ، إلى نباتات جديدة .

أما التكاثر الجنسي فأقل شيوعاً ، لأنه لا يحدث إلا عند تلامس حيوط غزلين مختلفين . وعندما يتلامس خيطان من نباتتين مختلفتين ، يتم فرع جانبي بشكل هراوة **Club-shaped** من كل من الخيطين ، بحيث يتلامس طرف الفرعين . وتندمج القمتان **Tips** معًا ، لتكونا لاقحة بوعية **Zygospore** ذات جدار سميك أيسر . وبعد فترة ، ينمو خيط فطري خارجاً من اللاقحة ، وينمو عند طرفه كيس بولي لا جنسي . وتكون الأبواغ داخل الكيس ، ثم تنتقل بعد ذلك مع الهواء ، إلى حيث تنمو إلى نباتات جديدة .

نمو وتكاثر فطر ميكرو ميوسيدو ▶

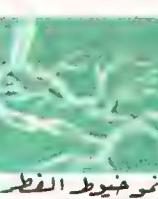
أنواع مختلفة من العفن

رغم معرفتنا جيداً بأنواع من العفن ، وقدرتنا على تمييزها بسهولة كبيرة ، إلا أن أغلب الناس ، يجدون صعوبة في التعبير الدقيق عن الفطر . وليس هذا بغريب ، لأن كلمة عفن **Mould** ليس لها مدلول ثابت دقيق ، بل تستعمل دون تدقيق ، لمعنى عدداً كبيراً من الأنواع **Species** الفطرية المختلفة ، ينمو أغلبها في شكل دوائر صغيرة مقلوبة ، على سطح المواد الميتة .

والعفن ينمو من بنور دقيق ، تعرف بالأبواغ ، وهي صغيرة لدرجة أنها تطفو في الهواء ، وتستقر في كل مكان . فالأنواع التي تستقر في «قرية» مناسبة ، تثبت بسرعة ، وتنمو إلى عفن جديد . ويمكنك أن تجرب ذلك بنفسك ، بأن ترك قطعة من الخبز على المائدة مدة بسيطة ، حتى تسقط عليه بعض الأبواغ . فلو أنك وضعت قطعة الخبز بعد ذلك في وعاء المربى (برطمأن) به قليل من الماء لترطيب الملو ، فإنك ستلاحظ بعد أيام قليلة ، أن سطح الخبز قد غطته بقع **Patches** فضية صغيرة . هذه البقع هي عفن ميكرو ميوسيدو **Mucor mucedo** وقتاً أطول ، فربما ظهرت أنواع من العفن الأخضر ، يتحمل أن تكون نوعاً من الميسيليوم **Penicillium** (ربما غير النوع الذي يستخرج منه المضاد الحيوي) والإبروتي **Eurotium** أيضاً .

والعفن لا يحتوى على الكلوروفيل ، شأنه في ذلك شأن باق الفطريات **Fungi** ، وعلى ذلك فهو غير قادر على بناء مادة خلاباه من المركبات البسيطة كالمساء وثاني أكسيد الكربون ، كما تفعل النباتات الخضراء . وبدلاً من ذلك ، يحصل العفن على غذائه من المركبات الكيماوية المعقدة ، التي يتكون منها الوسط الذي يعيش العفن عليه .

وأغلب أنواع العفن رمية **Saprophytic** ، أي أنها تعيش على مواد ميتة ، والقليل منها طفيل **Parasites** ، يعيش على نباتات وحيوانات حية .



الأغانِي نَام وَالْأَعْزَى



نموذج جميل لذكر ماعز توچنبرج الإنجليزي

لأغانِم ، ويعتقد أنها انحدرت جزئياً من موقلون (*Ovis musimon*) **Mouflon**، وكذلك يوريال (*Ovis urial*) . وما تشاهده الآن من سلالات عديدة ومتباينة بكافة (*vignei*) . أبناء العالم ، ما هو إلا نتيجة لملفات من الأعوام من التجين الاختياري .

ويمكن رعاية القطعان الكبير من السلالات المعروفة في الأماكن البسيطة الجافة الخفيفة . أما مناطق الرعي المرتفعة والمكشوفة ، فيبدو أنها المكان الصالح لتربية القطعان من السلالات الخفيفة . وقد لا يلعب الحجم دوراً كبيراً في تقدير القيمة الاقتصادية للأغنام ، إلا أن هيئة الجسم ، والوزن ، وجودة الصوف ، من الصفات الهامة .



وحدة من أشهر سلالات الأغنام المعروفة عالميا ، نعجة حدود ليستر

تحدر الماعز الأولى المعروفة من إيران ، ويبدو أن الماعز الشرقية المنتمية للنوع كابرًا إيجاجرس *Capra aegagrus* هي الأسلاف القديمة لكثير من السلالات المستأنسة المعروفة حالاً.

ويمكن تمييز الماعز ، حتى ما كان منها ذو شعر طويل ، من الأغنام ، بمعرفة عددة صفات ، إحداها التواء ذيل الماعز إلى أعلى . كما يوجد بالإضافة إلى هذا لغالبية ذكور الماعز Billy Goats ذقون . ورائحة الماعز مميزة ، وليس لإإناث الماعز رائحة ، وهي حيوانات ذكية ولطيفة ، يكثر استئناسها . أما الصغار فهى شديدة الجاذبية . ولبس هناك أصل . موكد لكثير من السلالات المعاصرة



اللّحوم للّمائدة ، الصوف للّنسيج ، الجلود
للّمعاطف ، واللبن للشرب وصناعة الجبن ؟
هذه هي منافع الأغنام . فلا عجب أن تربى
الأغنام ، فيما عدا الدواجن ، بأعداد كبيرة
أكثـر من أي حيوانات أخرى أليفة . ويعـكـنـ
لـلـأـغـنـامـ أـنـ تعـيشـ ، دونـ أـنـ يـؤـثـرـ هـذـاـ فـطـيـعـتـهـاـ ،
فـالـسـهـولـ الـحـارـةـ الـجـاهـةـ بـغـرـبـ اـسـتـرـالـياـ ،
أـوـ الـمـنـدـلـرـاتـ الـرـطـبـةـ الـطـيـرـةـ بـمـنـاطـقـ الـبـحـيرـاتـ
الـإـنـجـلـيزـيـةـ . كـماـ يـمـكـنـهاـ أـنـ تـرـعـيـ فـيـ مـنـاطـقـ
جـدـيـاءـ ، تـجـوـعـ فـيـهاـ الـأـبـقـارـ ، أـوـ تـوـاجـهـ الشـتـاءـ
الـقـارـسـ ، دونـ مـأـوىـ سـوـيـ حـائـطـ مـنـ الـأـحـجـارـ .
وـالـمـاعـزـ أـيـضـاـ مـصـدـرـ لـلـحـومـ ، وـالـصـوفـ ،
وـالـجـلـدـ ، وـبـصـفـةـ خـاصـةـ الـلـبـنـ . وـفـيـ الـمـنـاطـقـ
الـحـارـةـ ، تـكـونـ المـاعـزـ فـيـ الـحـقـيـقـةـ وـلـيـسـ
الـأـبـقـارـ ، المـصـدـرـ الـحـقـيقـيـ لـلـأـلـبـانـ . وـحتـىـ
فـيـ الـمـنـاطـقـ الـبـارـدـةـ ، هـنـاكـ عـدـدـ لـاـ يـسـتـهـانـ بـهـ
مـنـ قـطـعـانـ المـاعـزـ الـمـتـجـعـةـ لـلـأـلـبـانـ ، وـالـتـىـ
يـمـتـلـكـهاـ بـعـضـ الـمـتـحـمـسـينـ ، وـلـيـسـ مـزارـعـ
إـنـتـاجـ الـأـلـبـانـ الـمـتـخـصـصـةـ .

التصنيف

باستثناء بعض السلالات طويلة الشعر ، فإنه من الممكن التمييز بسهولة ، بين الماعز والأغنام . ورغم ذلك ، توجد بين الحيوانين صفات كثيرة مشتركة ، فكلارها من ذات الحوافر Ungulates وحيوانات مجترة Ruminants . وللκثير من الماعز قرون ، ومع ذلك فالسلالات المفضلة هي عديمة القرون . ويوجد بعض سلالات الأغنام قرون ، وبعضاها الآخر عديم القرون ، وفي بعض آخر يوجد السكباش فقط قرون . وهناك حوالي ٢٠٠ سلالة مختلفة للأغنام في أنحاء العالم . ورغم أن الاختلافات الظاهرة الواضحة للسلالات المختلفة ، فمن المرجح أن الأغنام تتسم جميعها لنوع واحد هو *Ovis aries* . أما الماعز فهو أكثر تبايناً ، ويحصل وجود عدة أنواع مختلفة تتسم بخنس كاپرا Capra .

وتنسى الماعز والأغنام إلى الجامع
الحيوانة التالية :

طائفة ثدييات : Mammalia

رتبة : زوجية الأصابع Artiodactyla

فصيلة : الأبقار Bovidae

جنس : کاپرا و اوپیس Capra & Ovis

سلالات الأغنام الشهيرة

لقد تسببت الحواجز الجغرافية ، إلى حد ما ، في وجود أكثر من ٢٠٠ سلالة مختلفة من الأغنام ، نتيجة لتعذر حدوث التهجين بين قطعان المناطق المختلفة . ومن أسباب هذا أيضاً ، القدرة الفائقة للقايين بالتهجين الذين قاموا بالعديد من عمليات التهجين ، بغرض الحصول على قطعان ذات صفات خاصة مطلوبة . وتبعاً لهذا ، توجد سلالات لكل الأغراض : إنتاج الصوف ، وإنتاج اللحوم ، والمعيشة في أراضي الراعي المنخفضة المحببة ، أو العيشة الخشنة على قبال المناطق الشالية .

الأغنام البريطانية : تعتبر بريطانياً موطن كثيف لـ سلالات الأغنام الشهيرة ، فالأسهام ليبستر ، وشيفيلوت ، ورومني ، ولنكولن ، وغيرها كثيرة ، من الأسماء المعروفة في دائرة القائمين بتربية الأغنام في العالم . وبالإضافة إلى هذا ، توجد أيضاً بعض السلالات الأقل شهرة مثل : سويدلبي ، وهيردويك الصغير من منطقة البحيرات وغيرها .

نوعية
لنكلولين



المرينيو : إن الموطن الأصلي لخraf مرينيو هو إسبانيا . ويبلغ وزن صوف المروف البالغ ١٢ رطلاً ، وهو أثقل من صوف أيّة سلالة أخرى . وتربى أغنام مرينيو بأعداد كبيرة في أستراليا .

أغنام كاراكول : هذه سلالة الشرق الأوسط ، وتنتج اللحوم ، والبن ، والصوف ، والجلود . وجلود أغنام كاراكول الحديثة المولدة ، معروفة لكثير من الأوروبيين باسم الحمل الفارسي الذي تصنع منه المعاطف .

نوعية كاراكول

كيتش ميريتو

صلب كاراكول



بعض سلالات الماعز

تلام الماعز بصورة واضحة للحياة في المناطق ذات الظروف الجوية القاسية ، أو الأراضي الوعرة ، إذ يمكنها أن تعيش بصورة مرخصة في المناطق الحارة أو الباردة ، وكذلك في الجبال . لهذا فهي من الحيوانات المستأنسة الشائعة في جنوب شرق أوروبا ، وفي آسيا ، وأفريقيا .

الماعز الأوروبي: يطلق على الكثير من السلالات الأوروبية ، أسماء الدول أو المناطق التي يكثر فيها وجود هذه السلالات . ولا يعني هذا أنها تستوطن مثل هذه المناطق . وفي الواقع ، فإن أغلب السلالات الأوروبية الحديثة ، تنحدر على الأقل ، من سلالتين سويسريتين ذاتا الشهرة الكبيرة وهما ، السائين الأبيض Saanen ، وتوجنبرج Toggenburg .

ماعز نوريجي



ماعز إنجي



ماعز باريكي

ذكر سانين

ماعز فرنسي



ذكر ماعز أنجورا

ماعز ألاصوف

ماعز كشمير

الماعز الآسيوية: الماعز

الآسيوية المعروفة شهرة عالمية ،
لأصواتها من نعومة فائقة .

ومن هذه الماعز الأنجورا

وموطنه التبت ،

ويعرف عادة بالموهير Mohair .

أما الآخر فهو الكشمير Cashmere

أو ماعز الشيلان . ومستخدم

الأجزاء السفل الرقيقة لصوف

هذا الماعز في صناعة الملابس

الصوفية ذات النعومة العالية .

الماعز الأفريقية: ينحدر

كثير من الماعز الأفريقية ،

إلى حد ما ، من الماعز النوبية

المصرية . ويتباين لونها من

الأبيض إلى الأسود ، ويمكن

التعرف عليها ببسولة من آذانها

الكبيرة المهدلة .



ماعز ماطة

ماعز سيرط

ماعز ليجي

هنري بورسيل



هنري بورسيل ، مسيقار
الإنجليز الأكبر

«إنه أعظم عبقرى كان لนาقد مثله» ، ذلك هو الحكم الذى صدر عن واحد من عاصروا المؤلف الموسيقى هنري بورسيل Henry Purcell ، وقد صمد هذا الحكم للامتحان على مدار الزمن ، إذ لم يتهمأ للموسيقى الإنجليزية عبقرى أجل منه ، يثريها ما أثرها هذا المسيقار الكبير . ومع ذلك ، فإن بورسيل ، حتى في هذا العصر ، غير معروف لأكثر الناس إلا بمحنة من الحانه هي : «أحاول من أشواق الحب أن أطير» ، و «يا حوريات ويارعاة ، تعالوا بنا إلى

بعيد» ، «نواح ديدو» ، عن أوبرا «ديدو وأينياس» ، وكذلك الحن الرئيسي الذى استخدمه بنجامين بريتن Benjamin Britten كأساس لمجموعة من المنوعات ، تعرف عموماً باسم «مرشد الشاب إلى الأوركسترا» ، بالإضافة إلى بعض الحان أخرى . (أما المعزوفة المعروفة باسم «القطعة الموسيقية الحرة»، وهى التى ظلت أعوااماً طويلاً تعزى إلى بورسيل ، فقد وضعها في الواقع مؤلف موسيقى معاصر ، هو جيريميا كلارك Jeremiah Clarke) . ولكن قدرًا أوفر من أعمال بورسيل ، يستحق معرفة أوسع نطاقاً وشولاً ، سواء من جانب الجماهير ، أو من جانب أرباب الموسيقى .

منشد كورس ، وناسخ نوتة ، ومؤلف الحان

ولد بورسيل عام 1659 ونشأ في لندن ، حيث عاش طوال حياته . وكان أبوه وعمه من رجال الموسيقى البارزين ، وهكذا لقيت مواهب هنري ، الرعاية والتشجيع منذ البداية . وقد التحق وهو صبي ، بجوقة المنشدين في تشابل روبل Chapel Royal ، وهي مدرسة للإنشاد في الكائنات ، كان يتعلم فيها 12 من الأولاد الغناء والعزف على الآلات الموسيقية ، ويلقون في نفس الوقت ، تعليمًا عاماً (كان يتألف أساساً من اللغة اللاتينية والكتابية) . وفي فترة وجوده في هذه المدرسة ، ألف قصيدة غنائية لعبيد ميلاد الملك . وفي عام 1673 أصبح بورسيل باختلال في صوته . فاضطر إلى ترك جوقة المنشدين . وزاول بعد ذلك عملاً بأجر كمساعد «صانع ، ومصلح ، ومرمم ، وضابط أوتار الآلات الموسيقية : الريجال ، والأرغن ، والفرجيبل ، والفلوت بنوعيه ، وكل أنواع الآلات الموسيقية التي تتفنخ بالهواء على اختلافها لصاحب الجلالة» . ونحن في أيامنا الآن ، أميل إلى الاعتقاد بأن الموسيقيين إما أن يكونوا مؤلفي الحان أو عازفين ، ولكن في عهد بورسيل ، كانت العناية بالآلات جزءاً حيوياً من فن الموسيقى . وقد درج أشهر مؤلفي الألحان في ذلك العهد ، على العمل كضابط أوتار ، أو مصلحين للآلات الموسيقية . وفي عام 1676 عين بورسيل كناسخ نوتة في كاتدرائية وستمنستر آبى ، وفي نفس العام — عندما كان في السابعة عشرة فقط — استطاع أن يؤلف موسيقى مصاحبة لثلاث مسرحيات .

وقد أمضى بورسيل كل حياته الفنية في خلمة الملك . وفي عام 1677 ، منح وظيفة مؤلف موسيقى لفرقة الملك الموسيقية المكونة من 24 من عازفي الكمان . وفي عام 1679 ، خلف معلمه السابق چون بلو (الذى كان متاثراً به أشد التأثير) كعازف للأرغن في وستمنستر آبى . وقد أصبح فيما بعد ، صانع ومعتمد الأرغن الملكي ، وعازفًا على الأرغن في تشابل روبل ، ومؤلفاً موسيقياً للحفلات والمناسبات الرسمية . وبهذه الصفة الأخيرة ، كان يكتب القصائد الغنائية في مناسبات أعياد الميلاد الملكية ، وأغاني الترحب بالملك تشارلز الثاني والملك چيمس الثاني ، وأنشيد حفلات التتويج . وقد أنتجه منذ عام 1680 إلى وفاته ، حصيلة مدحتة من الموسيقى . وتزوج في عام 1681 ، وأنجب نحو خمسة أطفال ، ولكن لا يعرف سوى النذر اليسير عن حياته الخاصة . وفي خريف عام 1695 ألم به المرض ، ولكنه استمر يؤلف الألحان الموسيقية ، حتى وهو في فراشه . وقد أدركه الأجل في الحادى والعشرين من نوفمبر ،

ولما يبلغ من العمر سوى 36 عاماً ، ودفن في وستمنستر آبى ، أسفل من الأرض ، الذى طالما عزف عليه . وكانت الموسيقى الجنائزية التى صاحبت جنازته من صنعه ، كتبها جنازه الملكة ماري . وقادت على مشواه لوحه سجل فيها أنه ذهب إلى «ذلك المكان المبارك الذى فيه وحده ، يمكن أن تجد أنغامه المتباينة ما ييزها» .

الأسلوب الموسيقية المميزة تتغير

ولد بورسيل في زمن لم تكن فيه الموسيقى قد خرجت بعد من بوتقة الانصار . فحتى أوائل القرن السابع عشر ، كانت معظم الموسيقى تقريباً من نوع الكورال Choral . وكانت تكتب بالأسلوب المتعدد الأصوات Polyphonic ، وكان الذى بهم الملحنين ، هو الحركة والعلاقة المتداخلة بين الأصوات الفردية . وكانت السلام الموسيقية التى استخدموها ، هي الأسلوب الكنيسة القديمة ، وما دامت النغمات الموسيقية الصادرة في وقت واحد ، ليست نشازاً في السمع ، فلم يكن أحد يحفل كثيراً بالتألف الموسيقى المتولد عن ذلك . وبالإجمال ، كانت مسألة «المارموني» تأتى تماماً في مرتبة ثانية بالنسبة للاتساق الصوتي وتفاعلاته .

كان هذا هو الأسلوب المميز في الموسيقى الذى درج على استخدامه عموماً أسطلين الموسيقى في العصر الإليزابيثى بإنجلترا ، أمثل توماس تاليس Thomas Tallis ، وويليام بيرد William Byrd ، وكذلك معاصر وهم في القارة الأوروبية ، أمثل پاليسترينا Palestrina في إيطاليا ، وفكتوريا في إسبانيا ، وأورلاندو دي لاسو Orlando di Lasso في الفلاندرز Flanders . ولكن حوالي عام 1600 ، حدثت ثورة في معالجة الملحنين للموسيقى . فبدلاً من إيجاد عدد من الأصوات ، لكل منها طبقه الصوتية ، يخلقون نغمات متالفة بطريقة عفوية كلما مضوا في الغناء ، بدأ الملحنون يركون على نغمة واحدة بمصاحبة الأوتوار . وبهذا الأسلوب تهيأ للتألف الموسيقى أهمية عملية فعالة ، وحل محل أسلوب تمازج الألحان Counterpoint في الألحان الشكل الأساسي للموسيقى . وفي نفس الوقت ، فإن المقامات الموسيقية باعتباره الشكل الأساسي للموسيقى .

إن معيار الموسيقى بورسيل ، إنما وضعت من أجل الكنيسة ، أو البلاط ، أو المسرح ، كما أن قسطاً وافراً من إنتاجه ، قد أملته الوظائف الرسمية إلى تقلدها . وبعض موسيقايه الكنيسية رصين ومتنوع الأغاني ، وفقاً للتقليد الإنجليزية القديمة ، ولكن بعض الآخر موسوم بالمرح ، وبين عن تأثير الموسيقى الفرنسية في ذلك العهد . وكانت الواجبات المفروضة على بورسيل ، هي التي أدت إلى تأليف الألحان موسيقية من أجل المناسبات ، مثل الاحتفال بتقليد السلطة لعمدة لندن ، وإعداد القصائد الغنائية لعيد سانت سبليا (ويعتبر سانت سبليا هو القديس الذى يرعى الموسيقى) ، وكل أولئك معهود من أفضل أعماله . وهناك يابعث على الظن ، بأن موسيقاها الكورالية كان لها تأثيرها في هاندل Handel عندما قدم إلى إنجلترا . وتشمل موسيقى بورسيل المعزوفة على الآلات ، الألحاناً أوركسترية ساحرة على البيانو الفيبرى Harpsichord ، وتوئي بوساطة مجموعة صغيرة من الأوتوار ، إذ يجب أن تذكر أنه في الوقت الذى يؤلف فيه الحانه ، لم يكن معظم آلات النفح الموسيقية الحديثة قد تطور تطوره المعروف .

وقد اتجه بورسيل في سنواته الأخيرة ، أكثر وأكثر إلى المسرح ، فغداً بالأغاني والموسيقى الصالحة (الافتتاحيات الموسيقية ، والرقصات ، وما إلى ذلك) ، لما جاوز الأربعين مسرحية . كما أنه وضع أوبرا حقيقية (بدون كلمات منطقية) ، وهي المعروفة باسم «ديدو وأينياس» لمدرسة البنات في تشلسي Chelsea . وقد تعمد بورسيل ، في إعداده لهذا العمل ، أن يكون قوامه البساطة والشكل الدرامي ، وبهذا جعله ملائماً ، لكي يوئيه صبية المدارس . وهو يعد تحفة الرائعة . وقد تهيأ للكلامات والمواقوف الدرامية ، أن تجد القوة وعمق التأثير بفعل الموسيقى . وفيها تجلت ، على صورة رائعة ، براعة بورسيل في تطوير الموسيقى للإيقاع الطبيعي المتاغنم للغة الإنجليزية .

كيف تحصل على نسختك

اطلب نسختك من باعة المصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
 إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ:
 في تونس: الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
 في البلاد العربية: الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩

مطابع الاعلام العربي

أبوظبي	٥٠	فلا
السعودية	٤,٥	ريال
عدن	٥	شلنات
السودان	١٥٠	مليما
لبنان	٢٠	فرنشا
ليبيا	٦٥	دينار
تونس	٥٥	الدينار
الجزائر	٣	المغرب
درهم	٣	

سعري النسخة

٤٠ م.ع	١٠٠	مليم
لبنان	١٢٥	ق.د
سوريا	١٥٠	ق.س
الأردن	١٥٠	فلا
العراق	١٥٠	فلا
الكويت	٤٠٠	فلا
البحرين	٤٥٠	فلا
قطر	٤٥٠	فلا
د.ب	٤٥٠	

مساكن

قصور عصر النهضة

أخذت المنازل في هذا العصر تفقد طابعها الحصن، الذي ساد في العصر السابق، كما أخذت واجهاتها تزداد رقة وفخامة.

وتتميز عمارة ذلك العصر، بمزيد من الخفة والرقة. كانت الجدران أقل سمكاً، وتتخللها نوافذ ذات فتحات صغيرة متشابكة. وكانت منازل السادة عادة ذات شكل مستطيل، وفي وسطها ساحة واسعة يحيط بها رواق ذو أعمدة. وكانت القاعات الرئيسية حافلة بالزخارف الفنية، ويفيد منها درج فخم يؤدي إلى الأدوار العليا. ويمكن القول بأن منازل عصر النهضة عموماً، كانت تميّز بالجمال الفائق.



منازل القرن التاسع عشر

أخذت خطوط الطرز المعمارية، تكتسب بساطة على مر السنين، وأصبحت المنازل عملية بصورة أكبر.

كانت المداخل الرئيسية تتكون من بوابة مسقوفة، وشاء استخدام الشرفات البارزة، التي كانت تكسب الواجهات جمالاً باستعراضها، وظهرت «الدرابزينات» المصنوعة من الطوب أو من الحديد المشغول.



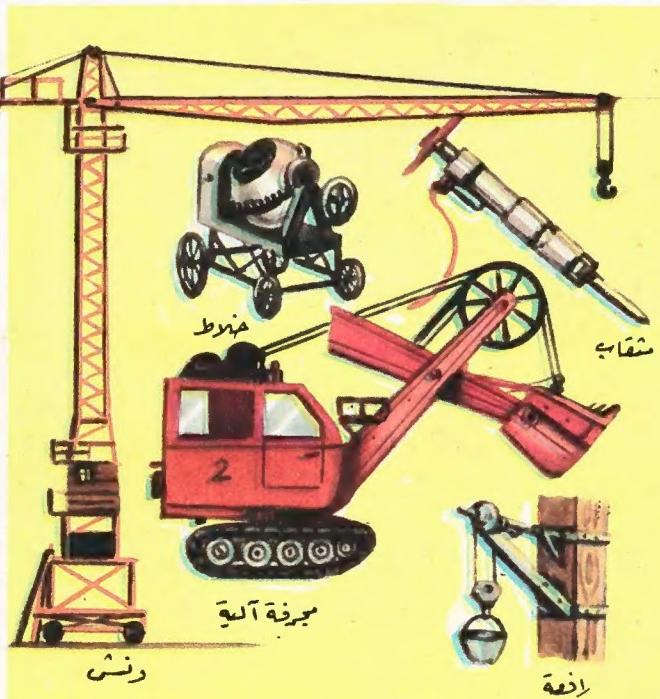
مواد البناء



أدوات البناء



الآلات المستخدمة في البناء



في العدد القاسم

- ستان بيك السوفييت .
ستان بيك استراليا .
ادنستير .
نباتات ذات الفلقتين .
دكتور چونسون .
غينيا ، وليبيريا ، وغانا ، ونيجيريا .
الفورييلا .
چون ويسل .

في هذا العدد

- ١٠ تشيكوسلوفاكيا: من الناحية التاريخية أولئك ماذا اشتاروا بريطانيا وماذا تتبع؟ زامبiya "جغرافييا طبيعية". دودة الأرض. چيلبرت سولفيان العطنى. ● الأغتمام والماعنة. هنري پورسيل.

" CONOSCERE "

1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
 1971 TRADEXIM SA - Genève
 autorisation pour l'édition arabe

الناشر، شركة تردادكيم، شركة معاشرة سويسرية "العربية"

مساكن الله - دم الفن في نهل المدياء



يحدث شفط في الهواء يؤدي لصعود الماء إلى ارتفاع نحو ١٥ متراً .
يحدث فراغ في مجرى الماء داخل القناة ،
فالماء من الصعود إلى أعلى الأدوار .

إن هذه القناة البدائية المصموعة من
قشور الأشجار أؤمن بها ،
تقوم بتوصيل الماء إلى أماكن السكن .

استخدم الإنسان الآنية لنقل الماء ،
من مصادره إلى حيث يسكن .

التمتم الفنى في وسائل الاتّارة



الشمعة : ضوء ضعيف .

الشعلة : شديدة المعان ،
ولكنها ضعيفة الإضافة .

الإضافة غير المباشرة .

المصباح : يترك مناطق
ظلال كبيرة أحياناً .

التقدير الفقهي وسائط التدفئة



الموقد

١٢٦

لتتدفق بالأشعاع
هواء ساخن

التدفئة من خلال الجدران

هواه بارد

يمكن بفضل التقديم الذي حققته مصادر الحرارة ، الحصول على أكبر قدر من الحرارة ، وتحسين توزيعها .